

PLATAFORMA WEB PARA OPTIMIZAR LA DIFUSIÓN MEDIANTE TECNOLOGÍAS EMERGENTES

WEB PLATFORM TO OPTIMIZE DISSEMINATION THROUGH EMERGING TECHNOLOGIES

María Esmeralda Arreola Marín

Tecnológico Nacional de México / ITS de Ciudad Hidalgo, México
marreola@cdhidalgo.tecnm.mx

Mariela Chávez Marcial

Tecnológico Nacional de México / ITS de Ciudad Hidalgo, México
mchavez@cdhidalgo.tecnm.mx

Eric Escobar Mendoza

Tecnológico Nacional de México / ITS de Ciudad Hidalgo, México
eescobar@cdhidalgo.tecnm.mx

Recepción: 13/enero/2023

Aceptación: 19/junio/2023

Resumen

Con el avance de la tecnología se han implementado nuevas técnicas para la optimización y dispersión de los servicios ofrecidos por la gran mayoría de las pequeñas y grandes organizaciones, lo cual las ha favorecido. Sin embargo, la gran mayoría de pequeños servicios no cuentan con los recursos necesarios para implementar estas técnicas de innovación. Por tal motivo, el Mariachi Santa Cecilia, presentó su problemática ante el PE (Programa Educativo) de la Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, específicamente al Cuerpo Académico con el fin de obtener una solución. A lo cual se presentó la propuesta de desarrollar un sitio web.

En el presente proyecto se abordará el desarrollo para su publicidad el sitio web, utilizando tecnologías suficientemente flexibles que permitan obtener como resultado un sitio web de fácil manejo y bastante intuitivo, el cual permita a los visitantes visualizar la información del Mariachi de forma agradable, además de contar con la capacidad de permitir el acceso a ciertos usuarios para la gestión y control del contenido de este sitio web, por parte de los miembros del mariachi. Este sitio web cumplirá con las especificaciones establecidas; ayudará al Mariachi Santa

Cecilia a que más personas estén enteradas de sus servicios, además, de poder dar a conocer a las personas parte de la calidad de sus servicios y repertorio musical.

Considerando que este trabajo se abordó como un proyecto de investigación de nivel correlacional, se define que la variable dependiente es la mercadotecnia digital, mientras que derivado de la construcción de un marco teórico referente a la variable dependiente se identificaron tres variables independientes las cuales fueron analizadas por medio de técnicas de la estadística. Con base en el resultado del análisis de datos se realizó una propuesta que apoyada en Tecnologías de Información ayuden a la publicidad del Mariachi. Dicha propuesta es la creación de un sitio web para la publicidad del Mariachi Santa Cecilia.

Palabras clave: sitio web, SCRUM Methodology, WordPress, phpMyAdmin, Plugins y mercadotecnia digital.

Abstract

With the advancement of technology, new techniques have been implemented for the optimization and dispersion of the services offered by the vast majority of small and large organizations, which has favored them. However, the vast majority of small services do not have the necessary resources to implement these innovation techniques. For this reason, the Mariachi Santa Cecilia, presented their problem before the PE (Educational Program) of Engineering in Computer Systems of the Higher Technological Institute of Ciudad Hidalgo, in order to obtain a solution. To which the proposal to develop a website was presented.

In the present project the development of this website will be addressed, using quite flexible technologies that allow obtaining as a result an easy-to-use and quite intuitive website, which allows visitors to visualize the information of the Mariachi in a pleasant way, in addition to have the ability to allow access to certain users for the management and control of the content of this website. This website will comply with the established specifications; It will help Mariachi Santa Cecilia to make more people aware of its services, in addition, to be able to let people know part of the quality of its services.

Considering that this work was approached as a correlational level research project, it is defined that the dependent variable is digital marketing, while derived from the construction of a theoretical framework referring to the dependent variable, three independent variables were identified which were analyzed. through statistical techniques. Based on the result of the data analysis, a proposal was made that, supported by Information Technologies, help the publicity of the Mariachi. Said proposal is the creation of a website for the publicity of Mariachi Santa Cecilia.

Keywords: *website, SCRUM Methodology, WordPress, phpMyAdmin, Plugins and digital marketing.*

1. Introducción

El proyecto del Sitio Web para la publicidad del Mariachi Santa Cecilia consistió en desarrollar una página web para la difusión del Mariachi Santa Cecilia; enfocada en la mercadotecnia, la cual permita generar una mayor captura de clientes (contrataciones), así como publicidad, mostrando información respecto a repertorio musical. El fin principal de este sitio es mostrar a los visitantes el repertorio musical de dicho mariachi, además de poder asignar usuarios con la capacidad de agregar y visualizar diferentes recursos dentro del sitio. El sitio web se desarrolló en un periodo de dieciséis semanas, fue desarrollado en WordPress el cual es un gestor de contenidos web, además se implementaron algunos de sus plugin para los aspectos visuales y se trabajó con MySQL para la base de datos.

En la presente investigación se aborda el estudio de este problema de la siguiente manera: en la primera parte se presenta el problema de investigación, el método utilizado y las variables de estudio, con la finalidad de realizar la definición de estas. Se continúa con la muestra de los resultados para dar marco a la propuesta presentada, la cual contempla la descripción de la solución al problema y la ilustración de la propuesta. Finalmente se presenta lo relacionado a la discusión y las conclusiones a las que se llegó después de terminar la investigación.

Actualmente, el avance de la tecnología ha crecido de manera considerable, lo cual ha llevado a que distintas organizaciones y/o empresas decidan anunciar sus productos o servicios mediante el internet, de esta manera, poder llegar a miles de

usuarios. Sin embargo, las pequeñas empresas o micronegocios se van quedando obsoletas ya que no cuentan con los recursos o medios para poder anunciarse en internet, perjudicando así su economía y la economía de la región, ya que en la actualidad resulta más cómodo hacer uso de la tecnología para poder adquirir algún servicio o producto.

Este es el caso del Mariachi Santa Cecilia de Ciudad Hidalgo, el cual tiene como problemática no hacer llegar sus servicios a más personas dentro y fuera de la región. Su única manera de anunciar sus servicios es mediante el uso de plataformas de terceros. Además de que requieren optimizar su tiempo al momento de dar sus servicios.

Una vez planteado lo anterior se pueden rescatar los siguientes puntos a resolver: dejar de depender de plataformas de terceros para ofrecer sus servicios, dar a conocer sus servicios de manera óptima y personalizada, presentar parte de sus servicios en distintos eventos pasados, dando a conocer la calidad de sus servicios y optimizar el tiempo durante sus servicios. Es decir, que las personas tengan una mejor opción, fácil y rápida de conocer el repertorio musical. El Mariachi Santa Cecilia únicamente se daba a conocer por la red social llamada Facebook contando con un perfil bajo, el cual atraía poca atención del público, se presentaba una cantidad limitada de fotos y videos relacionados con los eventos que habían desarrollado, este grupo no contaba con alguna otra forma de darse a conocer, por lo cual surge la necesidad de ampliarse digitalmente con un sitio web en donde bien podrían mostrar más información e imágenes detalladas de lo que puede ofrecer.

Ante esta problemática y como solución se propone la creación del Sitio web del Mariachi Santa Cecilia, se planteó mostrar el costo de la renta, ubicación, teléfonos de contacto, ampliar las redes sociales que se usaban, entre algunas otras cosas que este puede ofrecer.

Como se sabe, el avance de la tecnología ha crecido a medida que surgen nuevas necesidades para el ser humano, sin embargo, hoy en día todo tipo de empresa en el mercado opta por digitalizarse lo más pronto posible ya que esto demuestra que se encuentran interesadas por actualizarse y sobre salir por delante de su competencia generando publicidad y ganancias a largo plazo.

Ahora bien, el proyecto Sitio Web del Mariachi Santa Cecilia cuenta con una plantilla web que se desarrolló en WordPress, el Sitio Web del Mariachi Santa Cecilia se creó y diseño con la finalidad de poder captar la atención de más clientes, generar publicidad y mostrar su repertorio musical.

2. Métodos

Para identificar el impacto que tendría este sitio web y diseñarlo a la medida del cliente, se realizaron diversas entrevistas con los representantes del mariachi, donde se utilizó como instrumento el cuestionario de preguntas abiertas para considerar la opinión de los integrantes del Mariachi; así como, un análisis de los medios de difusión y publicidad que tienen mayor impacto. También, los avances realizados se mostraban a los integrantes del Mariachi, para identificar si la página y redes sociales eran del agrado del cliente, se integró la marca, el logo, slogan, signos distintivos, sonidos y videos acordes al gusto del grupo. Además de cumplir con su principal funcionalidad: promocionar los servicios del Mariachi Santa Cecilia.

Objetivo general

Desarrollar un sitio web para el Mariachi Santa Cecilia donde se visualice su repertorio musical por parte de los visitantes, así como, permitir la consulta de recursos multimedia por parte de los integrantes del grupo; todo esto usando el gestor de contenidos WordPress.

Objetivos específicos

- Recabar y analizar la información necesaria para la realización del sitio.
- Elaborar la base de datos para guardar la información del sistema.
- Diseñar y elaborar la maquetación del sitio web.
- Instalar y configurar plugins.
- Crear el código QR para el acceso al sitio web. Integrar la primera versión del sitio web.
- Configurar roles de usuario.
- Atender posibles fallos y/o desarrollar mejoras y

- Elaborar manual de usuario.

El proyecto que se presenta tiene un enfoque de investigación correlacional, los niveles exploratorio y descriptivo se asumen implícitos dentro del mismo. En la tabla 1 se visualiza el conjunto de variables consideradas como relevantes para la resolución del problema que se presenta, por considerarse factores potenciales del resultado del Nivel publicitario, así como la frecuencia.

Tabla 1 Variables consideradas de estudio

VARIABLE	FRECUENCIA
Mercadotecnia Digital	5
Publicidad	3
Sitio web	2

Aunado a esta investigación, la metodología utilizada fue “**Scrum**”, ya que es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En este orden de ideas, WordPress es un sistema ideal para un sitio web que se actualice periódicamente, es un sistema de gestión de contenidos web (CMS o content management system), que permite publicar contenido en la web de forma sencilla. Este software de código abierto es gratuito y podemos descargarlo desde sus servidores <https://wordpress.org/> para distintos fines. Dispone de un sistema de plugins, que permiten extender las capacidades de WordPress, de esa forma se consigue un CMS más flexible.

Se pueden crear sitios corporativos, blogs, portales comunitarios y hasta Intranets con este sistema. Por tanto, la intranet, es una plataforma de comunicación interna que suele utilizar las grandes compañías para la gestión de clientes, comunicación entre empleados, anuncios internos de la empresa. Este tipo de plataformas suelen ser desarrollos a medida, adaptándose a las necesidades del negocio.

Está programado en lenguaje PHP [Hypertext Pre Processor] y SQL [Structure Query Language]. Para su funcionamiento utiliza bases de datos relacionales,

específicamente MySQL. PHP como MySql son programas open source o código abierto: modelo de desarrollo de software basado en la colaboración abierta. Se enfoca más en los beneficios prácticos [acceso al código fuente] que en cuestiones éticas o de libertad que tanto se destacan en el software libre. Para muchos el término *libre* hace referencia al hecho de adquirir un software de manera gratuita, pero más que eso, la libertad se refiere al poder modificar la fuente del programa sin restricciones de licencia, ya que muchas empresas de software encierran su código, ocultándolo, y restringiéndose los derechos a sí misma.

CMS que es una aplicación [basada en la web], proporciona capacidades para múltiples usuarios con diferentes niveles de permiso para administrar [todo o una sección de] contenido, datos o información de un proyecto de sitio web o aplicación de intranet. La gestión de contenido se refiere a crear, editar, archivar, publicar, colaborar, informar, distribuir contenido, datos e información del sitio web.

Cabe destacar que con la creación del sitio web se consigue un beneficio ya que atrae más personas interesadas en la renta de su equipo. Facilitará la comunicación entre el cliente y los propietarios del sonido ya que el sitio cuenta con las redes sociales y los números de contacto; como evidencia y para las futuras modificaciones de la página se desarrolló un manual de usuario y un informe técnico, los cuales describen ampliamente el uso y la elaboración del sitio web.

Otra manera de administrar las bases de datos es mediante phpMyAdmin. “PhpMyAdmin es una aplicación web que sirve para administrar bases de datos MySQL de forma sencilla y con una interfaz amistosa” [García, 2021]. Al definir un sistema gestor de base de datos también se abordan términos como lo son las bases de datos. Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático.

Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos [DBMS].

Por último y como parte del desarrollo de este proyecto se implementará un código QR. Según Rocha [2021] “un código QR es un matriz de puntos bidimensionales en formato cuadrado comúnmente en blanco y negro y con tres cuadrados en las

esquinas, con el objetivo de almacenar información en una etiqueta óptica legible por algún dispositivo”.

3. Resultados

La propuesta de solución para la investigación, después de realizar un análisis con base a los resultados obtenidos en el desarrollo de este, es la implementación del sitio web del Mariachi Santa Cecilia y desarrollo del marketing digital; se llevó a cabo la ejecución del sitio, así como el establecimiento de los requerimientos de hardware y software, donde es necesario contar con:

- Computadora personal
- Conexión a internet para que el encargado de la página pudiera editarla más adelante.

Los requerimientos funcionales que se utilizaron para este sistema web son:

- Mostrar repertorio musical del mariachi. El sitio web debe de manifestar el listado de las canciones del mariachi.
- Presentar la información y recursos multimedia del mariachi a los visitantes. El sitio debe de mostrar a los visitantes la información referente al mariachi, como contacto, redes sociales etc., así como visualizar imágenes y/o videos de algunos de sus eventos.
- Agregar usuarios para su acceso al listado de las canciones y estrofas. Se podrá asignar usuarios como administradores quienes tendrán acceso al listado de las canciones y estrofas musicales.
- Modificar el repertorio musical. Se podrá agregar, eliminar y/o modificar alguna o más canciones del repertorio musical, esto solo por usuarios con acceso.
- Inicio de sesión de usuarios con rol de administrador. Los usuarios podrán ingresar su nombre de usuario y contraseña para poder acceder a los recursos extra y poder modificar el listado de las canciones.
- Cerrar sesión como administrador. Una vez hechos los cambios necesarios del repertorio, el usuario podrá cerrar sesión.

- Creación de código QR. Se generará un código QR con el cual será posible acceder al sitio web.

Para los requerimientos no funcionales se representan características generales y restricciones de la aplicación o sistema:

- Accesibilidad: El sistema debe de ser capaz de permitirle al usuario y visitante acceder en cualquier momento que este lo desee.
- Disponibilidad: El sitio web debe de funcionar en todo momento una vez puesto en producción.
- Documentación: Se debe contar con un manual del sistema para garantizar el correcto uso por parte de los usuarios.
- Estabilidad: El sistema no debe de cerrarse o decaer por más tiempo que el usuario esté en el mismo.
- Privacidad: El sistema debe de mantener los datos de los usuarios en total confidencialidad y no serán usados con otros fines ajenos a los propios del sistema y sus funciones.
- Seguridad: El sistema debe de contar con protocolos estrictos de seguridad en su navegación y peticiones de datos, así como en la encriptación de las contraseñas de todos los usuarios.

La figura 1 muestra la comunicación de unos objetos con otros, mismo que refleja los mensajes que se van a generar para la comunicación. En el diagrama se puede observar el modelado de interacción entre el sitio y el usuario, donde se describe el comportamiento del sistema en secuencia a la navegación del usuario.

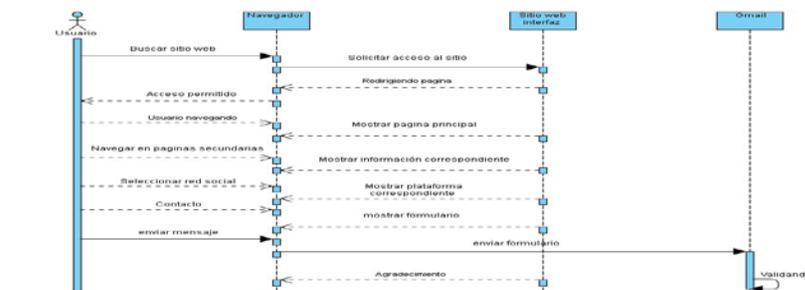


Figura 1 Diagrama de secuencia

El diagrama de componentes (Figura 2) proporciona una visión física de la construcción del sistema de información. Muestra la organización de los componentes software, sus interfaces y las dependencias entre ellos. En el diagrama se observa como el sitio se encuentra dividido y se representa cada sección como componente, además de mostrar la dependencia entre sí.

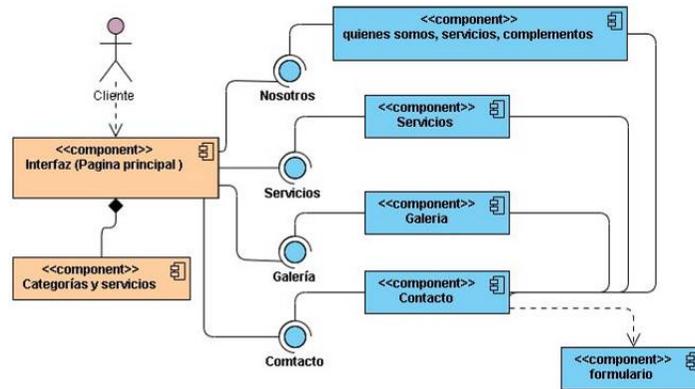


Figura 2 Diagrama de componentes

El diccionario de datos desarrollado contiene las características lógicas y puntuales de los datos que se utilizaron en el sistema web, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización. En el modelo relacional se representaron datos por medio de tablas relacionadas cuyas filas se llaman tuplas y las columnas variables, conformando así una base de datos, figura 3.

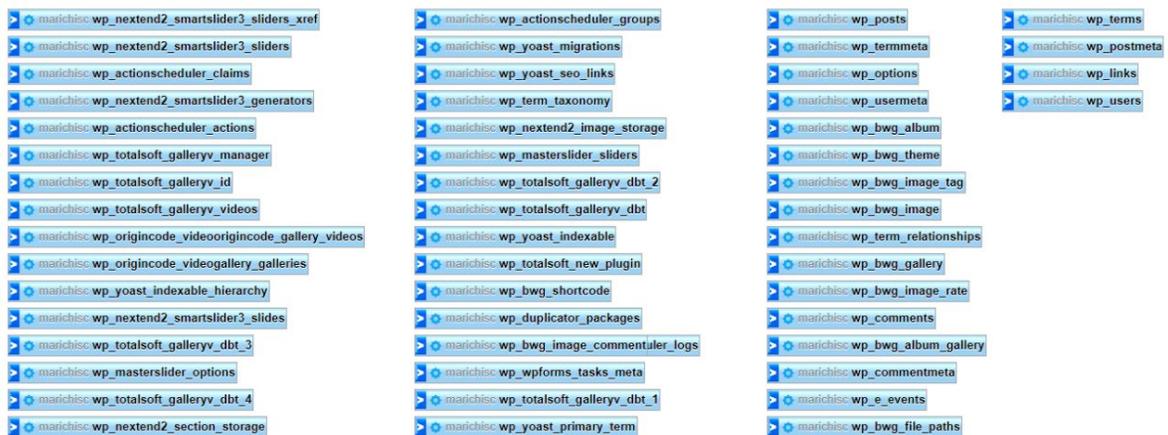


Figura 3 Modelo relacional

En la figura 3 se muestra el modelo relacional generado por el gestor de contenido para su correcto funcionamiento. Para que se pueda comprender aún más el modelo relacional, el Diccionario de Datos, es un conjunto de definiciones que contiene las características lógicas y puntuales de los datos que se van a utilizar en el sistema que se programa, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización, mismo que describe las características de los tipos de datos requeridos en la base de datos, ver figura 4.

Nombre	Filas	Tamaño	Incremento automático	Tipo	Nombre	Filas	Tamaño	Tipo
wp_actionscheduler_actions	34	128.0 KiB	593	Table	wp_duplicator_packages	0	32.0 KiB	Table
wp_actionscheduler_claims	0	32.0 KiB	1	Table	wp_e_events	0	32.0 KiB	Table
wp_actionscheduler_groups	2	32.0 KiB	3	Table	wp_links	0	32.0 KiB	Table
wp_actionscheduler_logs	100	48.0 KiB	101	Table	wp_masterslider_options	3	32.0 KiB	Table
wp_bwg_album	0	16.0 KiB	1	Table	wp_masterslider_slides	0	32.0 KiB	Table
wp_bwg_album_gallery	0	16.0 KiB	1	Table	wp_nextend2_image_storage	13	32.0 KiB	Table
wp_bwg_file_paths	8	16.0 KiB	9	Table	wp_nextend2_section_storage	6	112.0 KiB	Table
wp_bwg_gallery	2	16.0 KiB	3	Table	wp_nextend2_smartslider3_generators	0	16.0 KiB	Table
wp_bwg_image	9	16.0 KiB	15	Table	wp_nextend2_smartslider3_slides	2	96.0 KiB	Table
wp_bwg_image_comment	0	16.0 KiB	1	Table	wp_nextend2_smartslider3_slides_xref	0	32.0 KiB	Table
wp_bwg_image_rate	0	16.0 KiB	1	Table	wp_nextend2_smartslider3_slides	11	160.0 KiB	Table
wp_bwg_image_tag	0	16.0 KiB	1	Table	wp_options	533	2.6 MiB	Table
wp_bwg_shortcode	5	16.0 KiB	Table	wp_origincode_video_gallery_galleries	0	32.0 KiB	Table	
wp_bwg_theme	2	80.0 KiB	3	Table	wp_origincode_video_gallery_videos	8	32.0 KiB	Table
wp_commentmeta	0	48.0 KiB	1	Table	wp_postmeta	3,635	15.8 MiB	Table
					wp_posts	484	9.6 MiB	Table

Figura 4 Diccionario de Datos

A continuación se describen de forma detallada las actividades desarrolladas:

- **Análisis de requerimientos.** Se llevaron a cabo sesiones de entrevista con el representante del Cliente para definir los requerimientos del desarrollo del proyecto y posteriormente se realizó su respectivo análisis para la creación del prototipo Web.
- **Diseño de prototipos.** Una vez definidos y analizados los requerimientos, se consideró llevar a cabo el desarrollo del proyecto sobre una plantilla que fue seleccionada por el cliente, la cual ya cuenta con una estructura definida y distribuida de la información.
- **Desarrollo.** De acuerdo con las tecnologías de desarrollo ya establecidas, se comenzó con la creación de un correo electrónico denominado del mariachisantacecilia@gmail.com, mismo que permitirá establecer un contacto con el cliente, además de dar soporte para las demás actividades. Inicialmente se realizó la búsqueda de un hosting gratuito en donde se montaría el sitio web, AwardSpace es el nombre del servidor, en donde se

creó un subdominio llamado Del Mariachi Santa Cecilia, una vez contando con este servicio se realizó la descarga del cms y posteriormente se instaló en el servidor en donde se estaría trabajando.

Una vez instalado el cms se tuvo que instalar la plantilla dada por el cliente que es adoptable en WordPress. Ya montada la plantilla en el servidor se comenzó con la administración y configuración de la plantilla, adaptando el diseño e información dados por el cliente cumpliendo con los requerimientos ya establecidos.

- **Pruebas.** Ya terminada la configuración de la plantilla al interés del cliente se comenzaron las pruebas en el servidor, las pruebas iniciales fueron las conexiones correctas entre páginas (Links o ligas) ya que de estas dependía el correcto funcionamiento del sitio, ahora bien, la conexión a redes sociales es indispensable ya que los usuarios que naveguen sobre el sitio pueden consultar más información al respecto. Un punto muy importante para tomar en cuenta en las pruebas es el que se llevó a cabo en la pestaña de contacto dentro del sitio, en donde el usuario deberá llenar un pequeño formulario con cierta información si es que se encuentra interesado en un servicio, este formulario envía la información al correo electrónico la cual debe de llegar correctamente para agilizar el contacto.

Para el diseño del sitio web, se debe contar con una cuenta de correo electrónico con el fin de poder crear una cuenta el servidor awardspace y captar todos los datos del formulario del sitio Web para que se envíen al correo. Dentro del navegador, se deberá teclear la siguiente dirección electrónica:

<https://accounts.google.com/signup/v2/webcreateaccount?flowName=GlifWebSign In&flowEntry=SignUp>

En el navegador aparece una ventana con un formulario que deberá llenarse con los datos que se solicitan, dentro del mismo formulario es necesario colocar un número telefónico para la recuperación o pérdida de este; si ya se cuenta con otro correo se puede agregarlo para el mismo fin, he ingresar la fecha de nacimiento y género. También instalar el cliente FTP FileZilla, sin importar cuál sea el tipo de

Instalación de WordPress e independientemente del tipo de servidor que se maneje, la instalación del cliente FTP FileZilla es requerida para la transferencia del archivo .jpa [respaldo del sitio] del ordenador al servidor. Dentro del navegador, se anota la dirección electrónica: <https://mariachimx.com/>. Al acceder a la liga, aparece una ventana de la página del cliente FTP FileZilla mostrando la opción de descarga, de clic sobre el botón "Download FileZilla Client". Una vez avanzado lo anterior se creó el dominio y para generar la conexión FTP entre el cliente FTP FileZilla y el servidor se necesitaron 4 datos: el nombre del servidor, el nombre de usuario, la contraseña y el puerto; las ligas para entrar al panel de control de WordPress y la página de inicio de sitio siempre fueron las siguientes:

- Administrador: <https://www.mariachisantaceciliadequeretaro.com.mx/>
- Sitio: <https://mariachimx.com/>
- Así mismo, se descargó akeeba-kickstart para la transferencia de los datos al servidor desde la página de: <https://www.akeeba.com/download/akeeba-kickstart/7-0-6.html>, se llevó a cabo la conexión SFTP entre el cliente FTP FileZilla y Servidor. Se instalo el sitio [respaldo], escribiendo el nombre de subdominio después una diagonal y por último el nombre del archivo [kickstart.php] que se compartió en el servidor, quedando de la siguiente forma: <https://www.mariachisantaceciliadequeretaro.com.mx/>

Nota: cabe mencionar que algunos de los links ya no están vigentes, por el tiempo de desarrollo y dominio del sitio.

Una vez realizadas estas gestiones, la figura 5 muestra como quedo el sitio web.



Figura 5 Sitio web, inicio

Otra de las pantallas de gran importancia es donde se encuentra alojado el sitio web en WordPress (Figura 6), con un menú principal, la información que se muestra es: Estado en el que se encuentra, Título asignado, Posición del Módulo o Componente, Tipo de Modulo o Componente, Paginas en las que se visualiza el Módulo o Componente, Tipo de acceso, Idioma en el que se muestra y el ID correspondiente. Después, en la página principal (Figura 7), varios módulos se repiten a lo largo del sitio, haciendo referencia a que tipo de módulos se podrán modificar de la misma forma. Al navegar en el sitio sobre la página principal se puede apreciar 1 módulo, 1 componente y un menú: el Menú en el centro en la parte superior y la slider con 3 imágenes de fondo.



Figura 6 Sitio web del Mariachi Santa Cecilia



Figura 7 Sitio web, pantalla principal

Si se continúa visualizando el menú (Inicio) se encontrará como parte de la optimización de los servicios ofrecidos para el cliente, la implementación de un código QR, el cual facilite el acceso al sitio web, de manera específica, el acceso se hará en el apartado de Repertorio, con la finalidad de que el visitante al escanear el código pueda conocer el listado del repertorio musical (Figura 8). Al seguir bajando por la página principal (Inicio) se podrán observar con el uso del plugin instalado

llamado Jetpack el cual permite visualizar estadísticas de las visitas al sitio. (Figura 9), pero al llegar a esta sección es necesario que se seleccione cualquier punto de los que se ubican en la parte superior derecha de los servicios para visualizar el resto, cada servicio tiene su nombre y para acceder a la página secundaria del servicio debe dar clic sobre la imagen.



Figura 8 Compilación del código para generar código QR.

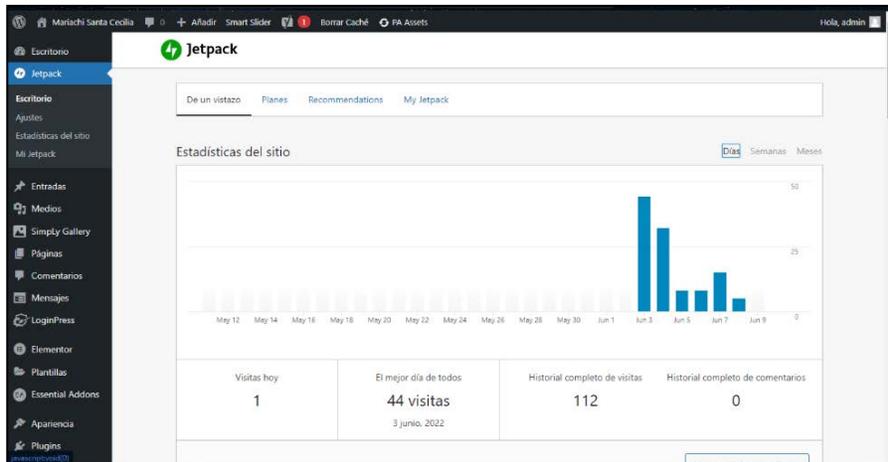


Figura 9 Estadísticas del sitio.

Al final de la página principal (Inicio) podrán encontrar las redes sociales y una lista de todos los servicios que se ofrecen dentro del sitio, el menú en lista horizontal y un correo electrónico con teléfonos para un contacto rápido, estas secciones aparecen en todas las pestañas.

En general, así funciona el sitio web de Mariachi Santa Cecilia, el cual ha sido de gran utilidad para promoción de servicios y contrataciones, además de proporcionar

mayor difusión en las actividades que desempeñan, generando valor agregado a su excelencia musical.

4. Discusión

De acuerdo con la implementación del sitio web, la optimización web determina la importancia de la mercadotecnia digital, ya que es una nueva forma de hacer marketing online, por ello es indispensable; quien cuenta hoy en día con una página en internet y redes sociales, puede representar una ventaja competitiva. La optimización de las páginas web no es una tarea fácil, pero sin duda es muy efectiva, pues sus resultados serán mayores al esfuerzo invertido. El internet es el nuevo escaparate en donde ofrecer, lucir los productos y servicios, de esa forma aumentaran rápidamente las ventas.

Los sitios web son el instrumento para entregar el contenido apropiado al usuario, en el momento apropiado. Esto implica dejar de dar un paso atrás al marketing tradicional que perseguía al usuario, que le interrumpía y que sobre todo le molestaba, para dar un paso adelante a la mercadotecnia digital que enamora al consumidor; para de esta manera poder realmente acercarse al cliente que se incline por la empresa y que se fidelice con ella.

En la actualidad se requiere un sitio web que responda a las inquietudes del consumidor y satisfaga las necesidades de los empresarios, que por el contenido atraiga al usuario, que le eduque y le asesore, no solo sobre los productos o servicios de la compañía, sino sobre su preocupación, que procure ayudarlo y que se ocupe además de otros aspectos como adaptarse a los diferentes dispositivos que el usuario pueda usar.

Desde su diseño el cual debe ser acorde a la temática de la página web y del público, una buena elección de las fotos, cuidar y redactar los textos de forma correcta, crear los perfiles en redes sociales y conectar la página con ellos, igualmente de no dejar de actualizarla.

La propuesta de diseñar e implementar un sitio web para el Mariachi Santa Cecilia partió de la idea de solucionar la problemática que tenían y satisfacer las necesidades de sus clientes, transformando su forma de hacer, pensar y comunicar

la música. Por medio de difusión digital, este sitio web puede complementar experiencias de usuario, juntamente con los requerimientos bien seleccionados para el desarrollo de la página web y la base de datos.

5. Conclusiones

En general, se puede mencionar que, en el desarrollo de este proyecto, se abordaron temas de tecnología e innovación, como integración de un código QR para el acceso al sitio web y visualización de repertorio musical, ya que últimamente se ha estado utilizando este medio para facilitar de manera óptima el acceso a información e incluso el acceso a ciertos servicios:

- Con el uso de un Sistema de Gestión de Contenidos, facilita al usuario la capacidad de poder gestionar y editar el contenido de dicho sitio, ya que este no requerirá de conocimientos avanzados para el control de este. Además, el sitio es bastante intuitivo y atractivo para los visitantes. Trabajar con la metodología SCRUM, permitió el desarrollo ordenado y flexible de este proyecto; se puede establecer que los requerimientos y objetivos establecidos en el comienzo de este proyecto se han cumplido de manera satisfactoria y que la realización de esta página web publicitaria ha sido un éxito.
- Este sitio web fue una gran oportunidad para que los miembros del Mariachi Santa Cecilia se dieran a conocer a través del tan exitoso marketing digital, donde se encargarán de compartir información, que es de gran utilidad para los usuarios y los servicios adicionales que ofrecen. Les permitió dar solución a los problemas que tiene la empresa y también porque se encuentra en un entorno bastante competitivo. Si se siguen las recomendaciones propuestas para mantener este sitio web ayudara a un mejor desempeño y a incrementar la eficiencia y eficacia en el negocio. Por tanto, mejorara la calidad del servicio y la organización.
- El desarrollo de la página promueve el acercamiento con los clientes y se trata de un medio publicitario con costos bastante bajos que permiten generar información valiosa para la empresa, como lo son bases de datos de clientes.

Como propuesta y por encontrarse en su primera versión, se sugiere mantener estos plugins actualizados, ya que ayudará a tener un mejor rendimiento del sitio web. Como se ha mencionado, el sitio web cuenta con la capacidad de permitir a ciertos usuarios realizar cambios del contenido, es recomendable seguir las indicaciones presentadas en el manual de usuario que se desarrolló, para que la gestión de este sitio se realice de manera correcta conforme al uso de buenas prácticas.

Por último, si se llegase a presentar la situación de migrar el sitio web a otro servidor contratado, es recomendable mantener las configuraciones establecidas, además se recomienda tomar en cuenta el apartado de “Implementación del sitio web a servidor web” y poder llevar a cabo la migración de manera correcta.

6. Bibliografía y Referencias

- [1] Bello, E. (2021, 4 marzo). Qué es un CMS, características y cuáles son los más populares. Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-un-cms-e-commerce/>.
- [2] Bernárdez, F. (2022, 25 marzo). Increíbles estadísticas de WordPress en 2021. Webempresa. <https://www.webempresa.com/blog/estadisticas-wordpress.html>.
- [3] C. (2017, 6 abril). Historia de WordPress, un repaso por su exitoso camino. Cuantrix. <https://cuantrix.com/wordpress/historia/>.
- [4] de Zúñiga, F. G. (2021, 25 noviembre). ¿Qué es phpMyAdmin y cómo usarlo? Blog de arsys.es. <https://www.arsys.es/blog/phpmyadmin>
- [5] Gestor de Base de datos: Qué es, Funcionalidades y Ejemplos. (s. f.). Intelequia. <https://intelequia.com/blog/post/2949/gestor-de-base-de-datos-qu%C3%A9-es-funcionalidades-y-ejemplos>.
- [6] García, I. J. B. (2021, 11 febrero). ¿Qué es el web hosting? Servnet. <https://www.servnet.mx/blog/que-es-el-web-hosting>.
- [7] Mariachi para Eventos | Mariachi Santa Cecilia de Queretaro. (s. f.). Mariachi Santa Cecilia de Queretaro. <https://www.mariachisantaceciliadequeretaro.com.mx/>.

- [8] Mariachi MX. (s. f.). Mariachi MX. <https://mariachimx.com/>.
- [9] Muñoz, A. (2021, 6 octubre). ¿Qué es un Dominio y cómo funciona? Webempresa. <https://www.webempresa.com/hosting/que-es-dominio.html>
- [10] OpenClassrooms, M. (2017, 11 septiembre). ¿Qué es el desarrollo web? OpenClassrooms ES. <https://blog.openclassrooms.com/es/2017/09/11/que-es-el-desarrollo-web/>.
- [11] ¿Qué es un plugin y para qué se usa? (2020, 9 octubre). IONOS Digitalguide. <https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/know-how/que-es-un-plugin/>
- [12] ¿Qué es una base de datos? (s. f.). Oracle. <https://www.oracle.com/mx/database/what-is-database/>.
- [13] Ranchal, J. (2021, 7 junio). Códigos QR: ¿Qué son, para qué se usan y cómo trabajan? MuyComputer. <https://www.muycomputer.com/2021/06/07/codigos-qr/>.
- [14] Rodríguez, E., Rodríguez, E., Rodríguez, E., & Rodríguez, E. (2021, 21 enero). Qué es un mock up y cuáles son sus principales funciones. Seoestudios. <https://www.seoestudios.es/blog/que-es-un-mockup/>.
- [15] Servidor web: ¿qué es y para qué sirve? (2019, 24 junio). HostGator. <https://www.hostgator.mx/blog/servidor-web-que-es-y-para-que-sirve/>.
- [16] Stark, K. (2022, 10 marzo). Gestión de requerimientos de un proyecto de software. Evaluando Software. <https://www.evaluandosoftware.com/gestion-requerimientos-proyecto-software-empresarial/>.