



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ESCUINAPA

Memoria de Estadía para obtener el Título de Ingeniero en

DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE

Periodo 2021-2023

“Gestión de tareas digitales”

Realizado en la Empresa

HAPPY THING

Presentado Por: Dulce Elena González Suárez

Asesor Académico: Elizabeth Guadalupe Carrillo Casillas

Asesor Industrial: Ayrton Camberos Briggs

Escuinapa, Sinaloa a 28 de abril de 2023

RESUMEN

González Suárez Dulce Elena. Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software.

GESTIÓN DE TAREAS DIGITALES

Universidad Tecnológica de Escuinapa

Durante el periodo de estadías de la fecha 09 de enero al 19 de mayo de 2023 se planteó un proyecto para la agencia digital Happy Thing junto con engrane. La causa surgió a partir de la necesidad de cubrir con todos los proyectos digitales que encontraban en curso. El objetivo de este presente proyecto fue la realización de varias tareas en periodos de tiempo cortos, para así maximizar la eficiencia y productividad del equipo de trabajo, permitiendo realizar tareas necesarias y/o urgentes. Esto se logra mediante la priorización de tareas y la asignación de recursos adecuados a cada tarea, lo que asegura que se cumplan los plazos y objetivos establecidos. En este documento se expone las herramientas utilizadas, diseños creados, datos registrados y progreso de páginas web. El desarrollo de este proyecto está basado en tecnologías digitales y multiplataformas, con el uso de gestión de tareas como sistemas de gestión de contenidos, SEO, herramientas de diseño y prototipado, y lenguajes de programación. El método aplicado para el proceso de desarrollo se basó en la metodología Scrum, fue desarrollado en Japón en el año 1986. Los resultados de este proyecto que he desarrollado han sido buenos y sobre todo porque he aprendido bastante, además nuevas experiencias en la parte de SEO, colaboración en equipo y sobre todo en el desarrollo de sitios web mediante WordPress. Durante este proceso nutrí más mis conocimientos en la parte del proceso diseño al momento de crear una página web. Además, comprendí que es mejor hacer preguntas en lugar de quedarse con la duda.

Palabras clave: sistemas de gestión de contenidos, SEO, diseño, sitio web.

ABSTRACT

González Suárez Dulce Elena. Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software.

DIGITAL TASK MANAGEMENT

Universidad Tecnológica de Escuinapa

During the period of stays from January 09 to May 19, 2023 a project was proposed for the digital agency Happy Thing together with engrane. The cause arose from the need to cover all the digital projects that were in progress. The objective of this project was the completion of several tasks in short periods of time, in order to maximize the efficiency and productivity of the work team, allowing them to perform necessary and/or urgent tasks. This is achieved by prioritizing tasks and assigning adequate resources to each task, which ensures that the established deadlines and objectives are met. This document outlines the tools used, designs created, data recorded and progress of web pages. The development of this project is based on digital and multiplatform technologies, with the use of task management such as content management systems, SEO, design and prototyping tools, and programming languages. The method applied for the development process was based on the Scrum methodology, developed in Japan in 1986. The results of this project that I have developed have been good and especially because I have learned a lot, plus new experiences in the part of SEO, team collaboration and especially in the development of websites using WordPress. During this process I nurtured more my knowledge in the part of the design process when creating a website. In addition, I understood that it is better to ask questions rather than stay with the doubt.

Keywords: content management systems, SEO, design, website.

ÍNDICE

RESUMEN.....	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
I. ANTECEDENTES	3
II. PROPUESTA DE PROYECTO.....	4
2.1. Definición del problema	4
2.2. Objetivos	5
2.2.1. Objetivo general	5
2.2.2. Objetivos específicos.....	5
2.3. Justificación.....	6
2.4. Metodología.....	7
III. FUNDAMENTOS	10
3.1. Marco teórico.....	10
3.2. Marco contextual	16
IV. DESARROLLO	17
4.1. Sistema de gestión de contenidos (CMS).....	17
4.1.1. INDIGITAL	17
4.1.2. TUS BUENAS NOTICIAS	19
4.2. Hojas con hipervínculos	21
4.2.1. Enlaces internos	22
4.2.2. Backlinks.....	22
4.3. Diseño.....	25
4.3.1. Benchmarking.....	25
4.3.2. Herramientas de diseño	28
4.4. Desarrollo de sitios web	29
4.4.1. Notificaciones push.....	29

V. RESULTADOS	38
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
6.1. Conclusiones	46
6.2. Recomendaciones	47
VII. BIBLIOGRAFIA	49
VIII. ANEXOS	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología Scrum.....	7
Figura 2. Proyectos de TI HappyThing.....	9
Figura 3. Tareas diarias	9
Figura 4. Página de la Inmobiliaria INDIGITAL.....	17
Figura 5. Entradas de contenidos	18
Figura 6. Edición de entrada de contenido.....	19
Figura 7. Blog TBN	20
Figura 8. Inicio de sesión TBN	20
Figura 9. Insertar/editar enlace	21
Figura 10. Enlace TBN a la CURP	21
Figura 11. Enlaces internos TBN	22
Figura 12. Nota agregada en Wikipedia.....	23
Figura 13. Backlinks TUS BUENAS NOTICIAS	24
Figura 14. Backlinks KPOPLAT	24
Figura 15. Backlinks DELINATION	24
Figura 16. Benchmarking OLÉICO (identidad gráfica)	25
Figura 17. Benchmarking OLÉICO.....	26
Figura 18. Benchmarking NOTIFICACIONES PUSH	26
Figura 19. Benchmarking ESTADÍSTICAS	27
Figura 20. Benchmarking RESTAURANTES	27
Figura 21. Adobe XD	28
Figura 22. Figma.....	28

Figura 23. Repositorio.....	29
Figura 24. Apariencia en WordPress	31
Figura 25. Tema en WordPress	31
Figura 26. Widgets en WordPress	32
Figura 27. Código de functions de los widgets.....	32
Figura 28. Menús de WordPress	33
Figura 29. Código de functions del menú.....	33
Figura 30. Base de datos ESTADÍSTICAS	34
Figura 31. Inicio de sesión ESTADÍSTICAS.....	35
Figura 32. Dashboard ESTADÍSTICAS.....	35
Figura 33. Fechas ESTADÍSTICAS	36
Figura 34. Gestión de usuarios ESTADÍSTICAS.....	36
Figura 35. Autores ESTADÍSTICAS.....	37
Figura 36. Blog INDIGITAL	39
Figura 37. Revisión de SEO - TUS BUENAS NOTICIAS	40
Figura 38. Revisión de SEO - KPOPLAT	40
Figura 39. Revisión de SEO - DELINATION	41
Figura 40. Inicio de sesión NOTIFICACIONES PUSH	42
Figura 41. Configuración web en WordPress NOTIFICACIONES PUSH	42
Figura 42. Wireframe OLÉICO (propuesta 1).....	44
Figura 43. Wireframe OLÉICO (propuesta 2).....	44
Figura 44. Wireframe EL SINALOENSE	45
Figura 45. Wireframe DOZEN DOCENA 12.....	45
Figura 46. Wireframe LA G DEL GATO	45

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Página de WordPress	50
Anexo 2. Obtener WordPress	51
Anexo 3. Ruta htdocs.....	51

Anexo 4. Enlace de WordPress	52
Anexo 5. Selección de idioma.....	52
Anexo 6. Base de datos WordPress	53
Anexo 7. Formulario BD WordPress	53
Anexo 8. Formulario WordPress	54
Anexo 9. Inicio de sesión del panel de WordPress	55
Anexo 10. Ventana de inicio de WordPress	55
Anexo 11. Carpeta “wp-content”	56
Anexo 12. Carpeta “themes”	56
Anexo 13. Carpeta del proyecto.....	57
Anexo 14. Archivos del proyecto.....	57

INTRODUCCIÓN

El surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha modificado la manera en que los seres humanos se comunican e interactúan en la sociedad, estas a su vez, han favorecido la aparición de nuevos proyectos digitales. La gestión de tareas digitales se ha vuelto una herramienta imprescindible en nuestra sociedad actual, en la que la tecnología nos acompaña en la mayor parte de nuestra vida. Con el aumento del trabajo remoto, la globalización y la necesidad de optimizar nuestro tiempo, la utilización de herramientas digitales para la gestión de tareas se ha convertido en una práctica común en el ámbito laboral y personal.

La gestión de tareas digitales puede ser muy beneficiosa para cualquier persona que necesite ser más productiva y eficiente. Con estas herramientas, podemos tener una visión clara de nuestras responsabilidades, establecer plazos y prioridades, asignar tareas a otros y hacer un seguimiento del progreso.

La intención de este proyecto es cubrir con todos los proyectos de la empresa, asegurando que se realicen en tiempo y forma, y que se cumplan con los objetivos y metas establecidos. Para lograr este propósito, se requiere una gestión eficaz de los proyectos, que involucre el uso de herramientas y técnicas para planificar y monitorear el progreso de las tareas. Además, se necesita una comunicación clara y efectiva entre los miembros del equipo, y una adecuada asignación de tareas.

En este proyecto se llevarán a cabo una serie de tareas que deben ser realizadas para cubrir los proyectos de la empresa. Para ello, es necesario realizar un proceso de identificación y creación de enlaces internos que permitan mejorar la navegación y accesibilidad del contenido en diferentes plataformas, como Tus Buenas Noticias, KpopLat y Delination. Asimismo, es esencial realizar la publicaciones y mantenimiento de las notas en la página inmobiliaria "Indigital", con el fin de hacer que la página sea utilizada por el público y se genere constante de tráfico y visitas, lo que contribuirá al posicionamiento en el mercado

inmobiliario. También, se requerirá la elaboración de benchmarking para nuevos proyectos, con el fin de comparar las diferentes opciones y seleccionar la más adecuada. Otra tarea fundamental en este proyecto será la creación de bocetos (Wireframe) y la programación de sistemas que lo requieran. Finalmente, se requerirá la investigación de posibles soluciones para la elaboración de notificaciones push.

I. ANTECEDENTES

Es bien sabido que, con la llegada de las computadoras personales en los años 80 y 90, comenzaron a surgir los primeros programas informáticos para la gestión de tareas. A medida que se popularizó Internet, surgieron nuevas herramientas y aplicaciones para la gestión de tareas, como los servicios de correo electrónico y los servicios de almacenamiento en línea.

El Internet y las redes sociales han revolucionado la forma en la que nos comunicamos. Hace algunas décadas era posible impactar a los consumidores con canales que podíamos contar con los dedos de las manos. Ahora, los usuarios utilizan varios canales e incluso pueden usarlos de forma casi simultánea.

Es por eso que este es uno de los motivos por los que debemos contemplar la forma de incluir los nuevos canales y nuevas formas de comunicación, es decir, llevar a cabo una estrategia multicanal digital y llegar a donde están los consumidores. Ahí es donde entran las herramientas digitales.

Las herramientas de gestión de tareas digitales han evolucionado para incluir funciones como la sincronización de múltiples dispositivos, la integración con otros servicios digitales y la colaboración en tiempo real con otros usuarios.

Anteriormente, algunas herramientas digitales en la agencia digital Happy Thing no se utilizaban algunas herramientas digitales debido a que no habían sido implementadas todavía.

Por lo cual se decidió implementar una estrategia de multitareas digitales, en la que se asignan tareas diarias de diferentes proyectos que requieren ser desarrollados. Con el fin de mejorar la eficiencia, aumentar la productividad.

II. PROPUESTA DE PROYECTO

2.1. Definición del problema

En la actualidad, la gestión de tareas digitales se ha convertido en una herramienta fundamental para aumentar la eficiencia y productividad de las empresas. Esta metodología implica la utilización de aplicaciones y herramientas digitales para asignar, supervisar y monitorear las tareas y proyectos en un equipo de trabajo. La gestión de tareas digitales se ha vuelto cada vez más importante en el entorno laboral actual, especialmente en el contexto de la creciente adopción del trabajo remoto y la necesidad de colaboración en línea.

La agencia digital Happy Thing, como muchas otras empresas, se enfrenta constantemente al desafío de gestionar múltiples proyectos y tareas de manera efectiva. Para mantenerse competitiva en el mercado y entregar resultados de calidad a sus clientes, es necesario contar con una gestión adecuada de los recursos disponibles.

En este sentido, surgieron necesidades específicas relacionadas con la asignación de multitareas. Específicamente, la agencia se encontró con la necesidad de asignar multitareas que pudieran cubrir todos los proyectos que estaban en producción en un momento dado.

Para hacer frente a esta necesidad, se implementó la gestión de tareas digitales. Esta metodología implica el uso de herramientas y aplicaciones digitales para asignar, monitorear y coordinar las tareas y proyectos en un equipo de trabajo. De esta manera, se asegura que todas las tareas asignadas estén en línea con los objetivos del proyecto y que se estén cumpliendo los plazos establecidos.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Gestionar y desarrollar múltiples proyectos a través del uso de herramientas digitales, lo que permite planificar, estructurar y monitorear la realización de diversos proyectos de manera eficiente y efectiva.

2.2.2. Objetivos específicos

1. Planificar y organizar tareas entre los miembros del equipo.
2. Investigar y analizar la información relevante de cada nota que sea subida a Wikipedia (*backlinks*).
3. Identificar y crear enlaces internos que mejoren la navegación y accesibilidad del contenido (TUS BUENAS NOTICIAS, KPOPLAT y DELINATION).
4. Publicar y mantener actualizadas las notas en la página de la inmobiliaria INDIGITAL.
5. Registrar enlaces a una hoja de hipervínculos.
6. Elaborar *benchmarking* cuando se asigne un nuevo proyecto.
7. Crear diagrama *wireframe* de la representación visual para los nuevos proyectos.
8. Diseñar y programar sistemas que lo requieran.
9. Investigar posibles soluciones para la elaboración de notificaciones push.
10. Mantener una comunicación constante y efectiva con el equipo involucrado en cada tarea y proyecto.

2.3. Justificación

Hoy en día la tecnología ha tenido un impacto global generando un mayor acceso a la información, ayudando al ser humano a desenvolverse de mejor forma en su entorno. El uso de las TICS, como se sabe, soluciona problemáticas y necesidades en la que se enfrenta la sociedad actual. Por ello, la realización de proyectos digitales proporciona acceso a la información digital de manera accesible garantizando que mayor parte de las personas obtengan información de estos.

En la actualidad, la gestión de tareas digitales ha adquirido gran importancia en el mundo empresarial, ya que permite optimizar el trabajo diario de los colaboradores y mejorar la productividad de la organización en general. El objetivo principal de la gestión de tareas digitales es planificar, organizar y controlar la ejecución de múltiples proyectos mediante el uso de herramientas digitales. Permitiendo una mayor eficiencia en la realización de tareas y proyectos, así como una mejor asignación de recursos y una mayor capacidad de seguimiento y control de los proyectos, es decir, maximizar la productividad y lograr los objetivos establecidos de manera efectiva y eficiente.

El objetivo de este proyecto es coordinar la gestión de tareas, asignando múltiples trabajos con el fin de completar diversas actividades de manera eficiente y efectiva. La implementación de esta estrategia permitirá la realización de múltiples tareas para cubrir todos los proyectos que estén en producción en un momento determinado. Se busca planificar, organizar y controlar varias actividades mediante el uso de herramientas digitales. Las tareas se realizarán cuando sea necesaria su elaboración, según se vayan planteando, cabe mencionar que se asignan prioridades dependiendo la fecha establecida.

2.4. Metodología

Para la gestión y desarrollo de proyectos se necesitará lo siguiente:

- Cuenta y acceso a la enciclopedia Wikipedia.
- Acceso y gestión de contenido (CMS) de Tus Buenas Noticias.
- Acceso a la plataforma INDIGITAL para la gestión de contenido (CMS) *WordPress*.
- Registro de hoja de control de enlaces internos y *backlinks* de *tusbuenasnoticias.com*
- Herramienta de diseño y prototipado (Adobe XD y Figma).
- Editor de código.

Todo proyecto para completarse de manera exitosa debe seguir un método probado y basado en la experiencia que guíe el proceso de desarrollo hasta alcanzar los objetivos propuestos. Por esa razón, la metodología empleada para el desarrollo del proyecto se basó en el modelo scrum, fue desarrollado por Jeff Sutherland en el año 1990. SCRUM es un marco de trabajo iterativo e incremental para el desarrollo de proyectos y se estructura en ciclos de trabajo llamados *Sprints*. Éstos son iteraciones de 1 a 4 semanas, y se suceden una detrás de otra. Al comienzo de cada *Sprint*, el equipo multi-funcional selecciona los elementos (requisitos del cliente) de una lista priorizada. Se comprometen a terminar los elementos al final del *Sprint*. Durante el *Sprint* no se pueden cambiar los elementos elegidos. Al final del *Sprint*, el equipo lo revisa con los interesados en el proyecto, y les enseña lo que han construido (Figura 1).



Figura 1. Metodología Scrum

- Inicio: Se establecen los objetivos y el alcance del proyecto, se identifica el equipo Scrum y se definen los roles y responsabilidades de cada uno. Además, se elabora el *backlog* del producto, que es una lista priorizada de funcionalidades, características y mejoras que se deben implementar para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Planificación y Estimación: En esta fase, el equipo Scrum se reúne para definir el *sprint backlog*, que es una lista de tareas específicas que el equipo debe completar durante el próximo *sprint*. El *Product Owner* presenta los elementos del *backlog* del producto y el equipo de desarrollo selecciona los elementos que se implementarán durante el *sprint*. Además, el equipo estima el esfuerzo necesario para completar cada tarea, lo que ayuda a planificar y establecer la duración del *sprint*.
- Implementación: Durante esta fase, el equipo de desarrollo trabaja en el *sprint backlog* para completar las tareas acordadas en la reunión de planificación del sprint. El equipo mantiene contacto frecuente con el *Product Owner* para asegurarse de que están en el buen camino y hacer ajustes si es necesario. También se llevan a cabo reuniones diarias cortas, llamadas "Daily Scrum", para mantenerse actualizados sobre el progreso y discutir cualquier problema o impedimento que surja.
- Revisión y Retrospectiva: Al final del *sprint*, el equipo Scrum se reúne para revisar el trabajo completado y demostrar el producto entregable al *Product Owner* y a otros interesados. Durante esta reunión, el equipo de desarrollo discute los éxitos y los desafíos que encontraron durante el sprint y recibe comentarios del *Product Owner* y otros interesados. También se lleva a cabo la retrospectiva del sprint, en la que el equipo reflexiona sobre el *sprint* anterior y busca formas de mejorar en el siguiente *sprint*.
- Lanzamiento: En esta fase, se lanza el producto o una versión del producto al mercado. El equipo Scrum trabaja para garantizar que el producto se entregue en el tiempo y la calidad esperados. También se lleva a cabo una revisión final para evaluar el proyecto en su conjunto y buscar formas de mejorar en futuros proyectos.

[illegible]

En la gestión de proyectos digitales, la asignación de tareas se realiza de manera dinámica y organizada, según las necesidades y objetivos del proyecto. En la mayoría de las veces se planifican tareas diariamente para garantizar que el proyecto avance en la dirección adecuada y se cumplan los plazos previstos. Para ello, se establecen prioridades para asignar las tareas necesarias.

Figura 3. Tareas diarias

III. FUNDAMENTOS

3.1. Marco teórico

La tecnología digital ha experimentado una evolución constante y acelerada en las últimas décadas, lo que ha transformado profundamente la forma en que interactuamos con el mundo y entre nosotros. El surgimiento de internet ha permitido la creación de proyectos digitales como plataformas de comercio electrónico, sistemas de gestión de contenido y aplicaciones móviles/web, mensajería instantánea, redes sociales, etc. El avance de la tecnología digital también ha permitido una mayor integración y colaboración en proyectos digitales. Las herramientas de gestión de proyectos digitales, como los sistemas de seguimiento de tareas, los repositorios de código y las herramientas de colaboración en línea.

Hoy en día, los proyectos digitales son proyectos que se enfocan en el uso de tecnologías digitales para la creación, desarrollo y lanzamiento de productos y servicios en el mercado. Estos proyectos pueden estar relacionados con la transformación digital de empresas, la implementación de nuevas tecnologías, la creación de productos digitales o la optimización de procesos mediante el uso de herramientas digitales. Estos proyectos pueden incluir el desarrollo de aplicaciones móviles, sitios web, sistemas web, análisis de datos, marketing digital, etc. Además, para llevar a cabo proyectos digitales con éxito, es importante contar con una gestión de tareas eficiente y una comprensión profunda de las herramientas y tecnologías digitales que se emplearán en la ejecución del proyecto, en este caso se requirió el uso de sistemas de gestión de contenidos (CMS) que permitieran la creación, publicación, gestión y distribución de contenidos digitales, SEO el cual crea posicionamiento en los resultados de búsqueda orgánicos de los motores de búsqueda, herramientas de diseño de interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX), editores de código, lenguajes de programación, una plataforma en línea para alojar y gestionar proyectos de software y colaborar en su desarrollo (GitHub) y hojas de cálculo (Excel). A

continuación, se explican detalladamente los elementos mencionados para que su comprensión sea más clara.

Sistema de gestión de contenidos (CMS)

El CMS se utilizó para gestionar y publicar contenidos digitales en diferentes plataformas en línea, como una inmobiliaria (INDIGITAL) y un sitio web de noticias. Con ayuda del CMS, se pueden crear, editar y publicar contenidos de forma fácil y rápida sin tener que programar. Además, que no era necesario contar con conocimientos avanzados de diseño web y/o programación.

Para la creación de los sitios web se utilizó WordPress, el cual es uno de los sistemas de gestión de contenidos (CMS) más populares del mundo. Es una plataforma altamente personalizable, adecuada para muchos tipos de páginas web. Además, es altamente escalable, por lo que es perfecto para pequeños blogs personales o sitios web de grandes empresas (Gustavo B 2023). WordPress también es open source, lo que significa que los usuarios tienen acceso a su código fuente. Por lo tanto, quienes tienen conocimientos de programación pueden personalizar el software de la forma que deseen.

SEO

El SEO se utilizó para atraer tráfico en los sitios web (TUS BUENAS NOTICIAS, KPOPLAT y DELINATION). SEO (*Search Engine Optimization*) es el proceso de optimización de un sitio web y su contenido para mejorar su visibilidad y posicionamiento en los resultados de búsqueda orgánicos de los motores de búsqueda, como Google, Yahoo, entre otros. Según el especialista Danny Sullivan, fundador de *Search Engine Land*, el término *Search Engine Optimization* fue empleado por primera vez en 1997 por John Audette y su agencia, *Multimedia Marketing Group*. Sin embargo, las técnicas que se realizaban bajo ese nombre para esa época eran muy diferentes a las actuales. En ese entonces, la densidad de palabras clave era el principal factor de posicionamiento en los motores de búsqueda.

Herramientas de diseño

Para creación de los sitios web, es fundamental planificar y organizar el contenido que se desea incluir en el mismo. Para ello, se pueden utilizar herramientas de diseño como Adobe XD y Figma, que permiten a los diseñadores crear prototipos interactivos que reflejen de manera casi idéntica el diseño final del sitio web. Diseñado desde el principio para conseguir un rendimiento superior, te ayuda a crear prototipos casi idénticos a la versión real, para que puedas comunicar tu idea de diseño y mantener la alineación del equipo de forma eficaz. Son plataformas de diseño de experiencias basada en vectores poderoso y fácil de usar que ofrece a los equipos herramientas necesarias para crear las mejores experiencias del mundo de forma colaborativa (Matt Rae, 2020).

Editores de código

Para escribir y organizar el código de manera eficiente es necesario utilizar un editor de código. Entre los más populares se encuentra Visual Studio Code y Sublime Text, los cuales brindan numerosas funcionalidades y características para facilitar la tarea de escribir y organizar el código de manera eficiente.

Visual Studio Code (VS Code) es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft. Es software libre y multiplataforma, está disponible para Windows, GNU/Linux y macOS. VS Code tiene una buena integración con Git, cuenta con soporte para depuración de código, y dispone de un sinnúmero de extensiones, que básicamente te da la posibilidad de escribir y ejecutar código en cualquier lenguaje de programación (Frankier Flores, 2022).

Por otra parte, Sublime Text es un editor de texto y código fuente multiplataforma, con una interfaz de aplicación Python. El cromo fue inspirado por Vim y su funcionalidad también se puede extender con paquetes sublimes Skinner (2013).

Lenguajes de programación

Para el desarrollo de los sitios web, es necesario utilizar diferentes lenguajes de programación que permitan la creación y el diseño de las páginas. Uno de los lenguajes de programación más importantes para la creación de páginas web es HTML (HyperText Markup Language). Permite a los desarrolladores web crear páginas web interactivas y atractivas para los usuarios. Es definido por su creador Berners (2008, p. 14), como el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

Una evolución del lenguaje de hipertexto HTML es HTML 5, el cual brinda más funcionalidades y mejoras en la estructuración y presentación de contenidos en la web. Según el World Wide Web Consortium (2013), HTML 5 es un lenguaje de marcado para estructurar y presentar contenido para la web y es uno de los núcleos tecnológicos de la internet. Es la quinta revisión del estándar HTML y sus objetivos básicos son el de evolucionar el lenguaje con el soporte del multimedia más actualizado, mientras que se mantiene una lectura fácil para las personas y es consistentemente entendido por las computadoras y dispositivos.

Otros lenguajes de programación que trabajan en conjunto para crear diseños visuales atractivos y funcionales en la web son CSS Y Sass. Según Bert Bos (2017) las hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets) es el lenguaje de hojas de estilo utilizado para describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas, esto incluye varios lenguajes basados en XML como son XHTML o SVG. Mientras que Sass es un preprocesador que trabaja en conjunto con CSS para crear hojas de estilo de manera más eficiente y sencilla. Es una herramienta que nos permite generar, de manera automática, hojas de estilo, añadiéndoles características que no tiene CSS, y que son propias de los lenguajes de programación, como pueden ser variables, funciones, selectores anidados, herencia, etcétera (Juan Diego Pérez Jiménez, 2019).

Para crear funciones que manipulen el contenido HTML y CSS los desarrolladores utilizan JavaScript. Se trata de un lenguaje de desarrollo de aplicación cliente/servidor a través de internet. El programa en JavaScript tiene la particularidad de que esta insertado dentro del mismo documento HTML que lo presenta al usuario y no es por ello un programa aparte (Sanchez 2001, p. 9). De acuerdo con Mohedano, Sahiz y Salazar (2013, p. 9) es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas web capaces de interactuar con el usuario. Cuando un creador incorpora JavaScript a su página, proporciona al usuario cierta capacidad de interactuar con la página web, es decir cierto dinamismo y por lo tanto se incrementa las prestaciones de la misma al añadir procesos en respuesta a las acciones del usuario. Es importante señalar que estos procesos se ejecutan en la máquina del cliente (en el navegador) y por lo tanto no implican intercambio de datos con el servidor.

Mientras que JavaScript se utiliza para crear funciones que manipulan el contenido HTML y CSS de una página web, PHP es un lenguaje de script que permite la generación dinámica de contenidos en un servidor. Entre sus principales características se pueden destacar su potencia, alto rendimiento y facilidad de aprendizaje (Gil, 2001, p. 2).

Por otro lado, PHPMYAdmin es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas webs, utilizando Internet. Actualmente puede crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos y está disponible en 50 idiomas (Carbonell, M. 2015).

Plataforma de alojamiento y gestión proyectos de software

GitHub es un servicio comercial de alojamiento de repositorios Git remotos creado en el año 2008. GitHub proporciona una interfaz Web que permite al usuario registrado crear repositorios vacíos o por clonación de otro repositorio hospedado en GitHub (*fork* en la terminología de GitHub), enviar solicitudes de cambio entre repositorios hospedados

(*pull request* en la terminología de GitHub), y gestionar dichas solicitudes (Universitat Oberta La Salle, 2015).

Permite a los desarrolladores trabajar juntos de manera efectiva en el código fuente de un proyecto, realizar un seguimiento de los cambios, y contribuir a través de la función de solicitudes de extracción (*pull requests*).

Hoja de cálculo

Para Michael Alexander y Richard Kusleika, autores del libro "*Excel 2019 Power Programming with VBA*", una hoja de cálculo es una herramienta que permite a los usuarios crear y manipular datos mediante la introducción de valores y fórmulas en celdas.

Excel es un programa de hoja de cálculo que permite a los usuarios realizar cálculos matemáticos y estadísticos, así como organizar y analizar datos de manera efectiva (John Walkenbach, 2019).

3.2. Marco contextual

Happy Thing, se encuentra ubicada en la ciudad de Culiacán, Rosales. Es una agencia digital 360 que ofrece Producción de Contenido, Posicionamiento Web (SEO), Diseño y Desarrollo Web/App, Publicidad Programática, Social Media, Compra de Medios, e-Commerce. Su objetivo es hacer crecer marcas, empoderar, desarrollar estrategias, mejorar el contenido y conectar con el cliente. Cuenta con un equipo creativo y tecnológico que brinda una variedad de creatividad en su producción. Su actividad principal es innovar, crear, evolucionar tu marca, lograr grandes experiencias y hacer felices a los clientes. Sus desarrollos son:

- Desarrollo y diseño de páginas
- Tiendas online
- Apps móviles
- Android / ios
- Web app
- E-commerce

Para la gestión de tareas digitales se encuentran la creación y mantenimiento de blogs, tanto en el ámbito inmobiliario como en otros temas de interés, el desarrollo y diseño de páginas web, la implementación de técnicas de SEO para mejorar el posicionamiento en buscadores, la creación de *backlinks* y enlaces internos para mejorar la estructura del sitio web (indigital, tus buenas noticias, kpoplat, delination) y la generación de notas en Wikipedia para aumentar la relevancia y credibilidad del sitio de tus buenas noticias y kpoplat. También herramientas y tecnologías digitales que permitan una gestión eficiente de estas tareas, como los CMS, herramientas de diseño como Figma y Adobe XD, y herramientas de colaboración como GitHub.

IV. DESARROLLO

4.1. Sistema de gestión de contenidos (CMS)

La plataforma CMS permitió el gestionar herramientas de edición de contenido de los blogs INDIGITAL y TUS BUENAS NOTICIAS. Esta herramienta otorgó una interfaz de usuario que permite editar contenidos en línea.

4.1.1. INDIGITAL

Para llevar a cabo la gestión de la inmobiliaria INDIGITAL, se optó por utilizar WordPress como plataforma de gestión de contenidos (CMS).

Enlace del blog: <https://www.inmobiliariadigital.online/>

Enlace CMS: https://www.inmobiliariadigital.online/wp-login.php?loggedout=true&wp_lang=es_MX

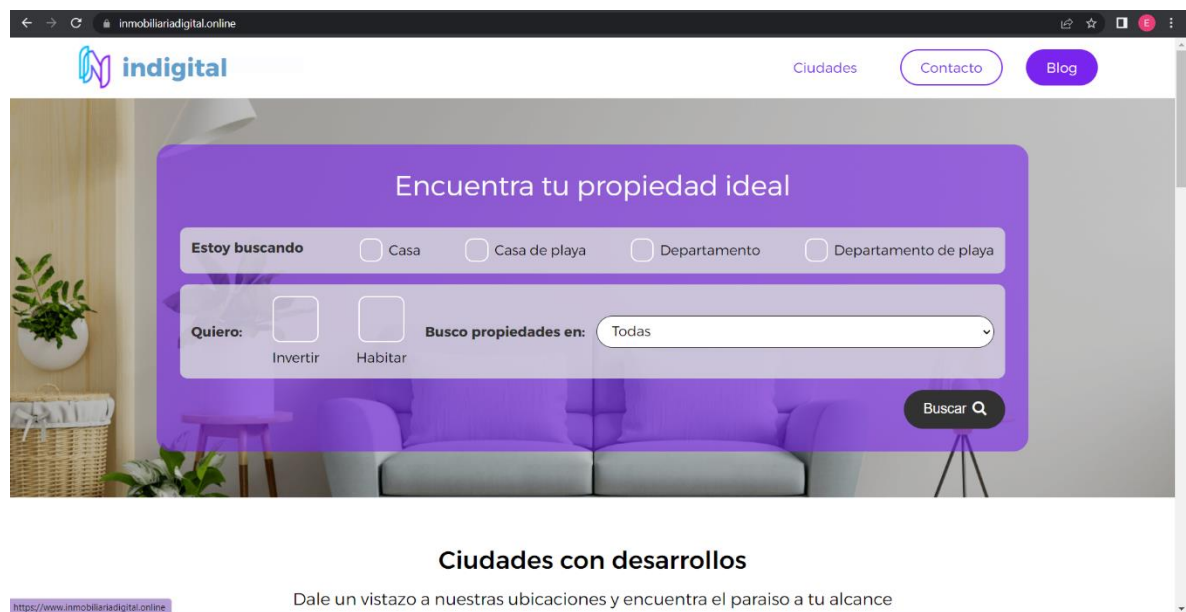


Figura 4. Página de la Inmobiliaria INDIGITAL

En el caso de INDIGITAL, WordPress fue elegido debido a sus características y funcionalidades que permiten la creación de entradas y la publicación de contenido en donde se pueden añadir y editar textos, imágenes, videos, enlaces y otros tipos de contenido para publicar en el sitio web.

Además, WordPress ofrece una amplia variedad de plantillas y *plugins* que permiten personalizar el diseño y las funcionalidades del sitio web según las necesidades. De esta forma, se puede optimizar la experiencia del usuario y mejorar la eficiencia en la gestión de la información de la inmobiliaria en línea.

WP Extended Search recommends installing *Classic Widgets with Block-based Widgets* plugin to manage widgets.

Todos (34) | Publicadas (34) | Papelera (13)

Acciones en lote Todas las fechas 34 elementos de 2

ID	Título	Editor	Reportero	Secciones	Fecha
1907	Diseño de espacios de trabajo en casa: cómo crear un ambiente productivo y cómodo	user	indigital	Uncategorized	Publicada 20/04/2023 a las 1:21 pm
1902	Innovación en el hogar: tecnología doméstica inteligente para una vida más fácil	user	indigital	Uncategorized	Publicada 20/04/2023 a las 12:52 pm
1892	¡Descubre el nuevo Acuario Mazatlán "Mar de Cortés" y considera adquirir una propiedad en este atractivo destino turístico!	user	indigital	Uncategorized	Publicada 20/04/2023 a las 11:14 am
1888	Decide con sabiduría: Pros y cons de comprar una propiedad nueva vs. una propiedad usada	user	indigital	Uncategorized	Publicada 18/04/2023 a las 11:55 am
1884	El papel disruptivo de la tecnología en el mercado inmobiliario actual	user	indigital	Uncategorized	Publicada 18/04/2023 a las 11:08 am
1880	Estrategias efectivas para negociar el precio de una casa	user	indigital	Uncategorized	Publicada 18/04/2023 a las 10:27 am
1877	Consejos para ahorrar dinero en el proceso de compra de una casa	user	indigital	Uncategorized	Publicada 18/04/2023 a las 9:56 am

Navegación privada con Firefox

Figura 5. Entradas de contenidos



Figura 6. Edición de entrada de contenido

Además de añadir contenido es posible agregar categorías, etiquetas, imágenes, ciudades, y por su puesto un autor (Figura 6).

4.1.2. TUS BUENAS NOTICIAS

Para poner en marcha la gestión del blog TUS BUENAS NOTICIAS (TBN), se utilizó un CMS que había sido previamente diseñado y desarrollado específicamente para TBN.

Enlace del blog: <https://www.tusbuenasnoticias.com/>

Enlace CMS: <https://cms887.tusbuenasnoticias.com/>

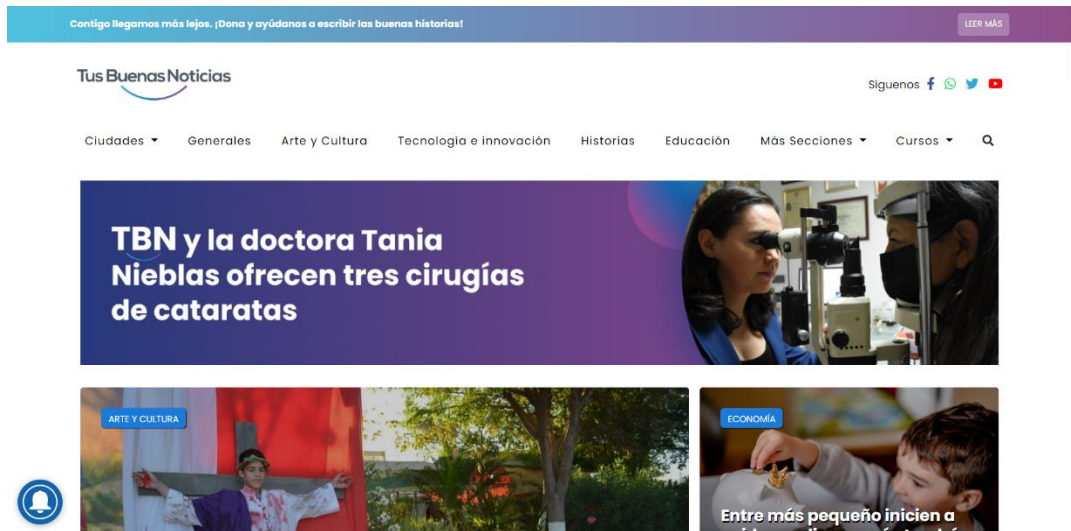


Figura 7. Blog TBN

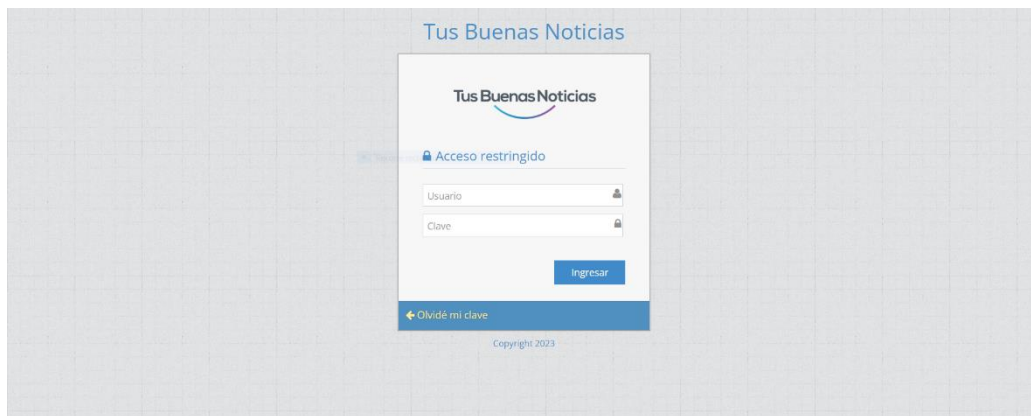


Figura 8. Inicio de sesión TBN

En este CMS se añadieron enlaces internos los cuales se crean dentro del blog de TBN, dirigen páginas o una sección específica de otros sitios web. Estos enlaces se utilizan para conectar y relacionar diferentes páginas y secciones del sitio web, lo que ayuda a los usuarios a navegar por el sitio de manera más fácil y a encontrar contenido relevante de manera más eficiente.

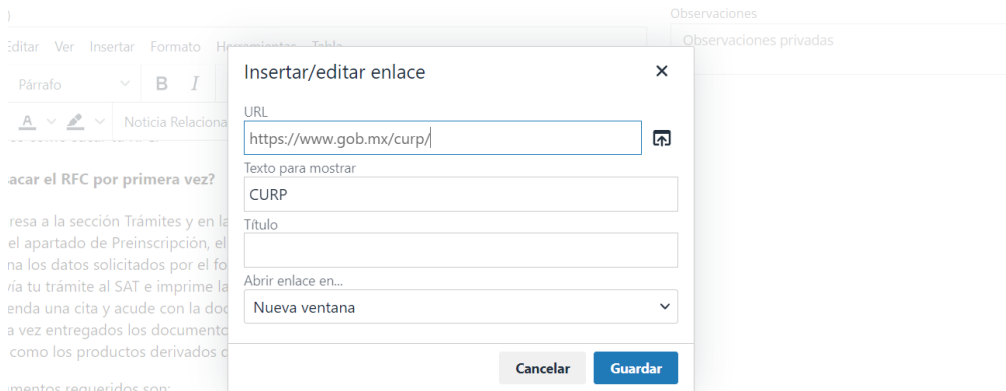


Figura 9. Insertar/editar enlace

Por ejemplo, en la nota “Guía completa para tramitar, consultar e imprimir RFC”, se enlaza la palabra CURP a la página <https://www.gob.mx/curp/> para realizar una consulta de tu CURP (Figura 9).

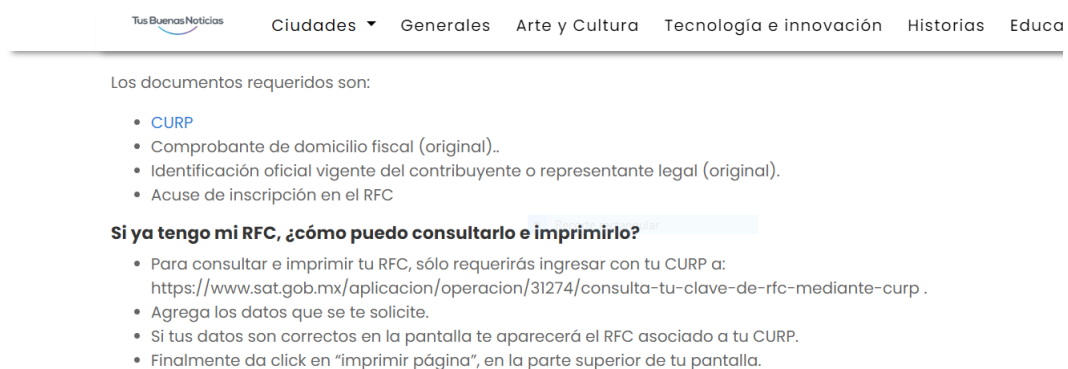


Figura 10. Enlace TBN a la CURP

4.2. Hojas con hipervínculos

Las hojas de Excel que contienen hipervínculos son aquellas que incluyen enlaces a otras páginas web. En el caso, estos hipervínculos son de gran utilidad, ya que se utilizaron para agregar enlaces internos y *backlinks*.

Los enlaces internos y backlinks en un sitio web son una práctica importante para mejorar su posicionamiento en los resultados de búsqueda orgánicos de los motores de búsqueda (SEO), ya que ayuda a aumentar la autoridad y relevancia del sitio web.

4.2.1. Enlaces internos

En este documento se registran los enlaces que se generan a través del CMS utilizado en TUS BUENAS NOTICIAS, como se mencionó anteriormente. Aquí se incluyen los detalles del enlace, como la dirección URL de la nota, la dirección URL que se enlazó, la palabra que se utilizó para el enlace, el estado actual del enlace (en proceso, en curso o completado), la fecha en que se agregó el enlace y la fecha de la nota correspondiente y se agrega una breve descripción del contenido relacionado con la nota en cuestión. Además, se añade el nombre de quien agregó ese enlace (Figura 11).

HOJA DE CONTROL DE ENLACES INTERNOS DE TUSBUENASNOTICIAS.COM								
Sitio		URL de la nota	URL enlazada	Palabra clave con el hipervínculo	Estado	Fecha	Fecha Nota	Idea de Contenido
Ayrton	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/02/08/18086-invitan-a-personas-mayores-de-60-anos-para-que-participen-en-el-concurso-memorias-de-el-viejo-y-la-mar	https://www.gob.mx/semar/que-hacemos	La Secretaría de Marina - Armada de México	Completada	13/02/2023		Una nota que habla sobre que Armada de México (Misión y visión)
Ayrton	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/02/08/18085-culiacan-este-vienes-la-banda-sinfonica-juvenil-de-sinaloa-se-presentara-en-el-ahora-rosario-castellanos-del-isi	https://www.culturasingualoa.gob.mx/index.php/companias-artisticas/banda-sinfonica-juvenil-del-estado	Banda Sinfónica Juvenil del Estado	Completada	13/02/2023		Un artículo donde se habla de la Banda Sinfónica Juvenil del Estado
Elena	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/02/13/18183-liga-mx-partidos-de-la-jornada-7-horarios-donde-verlos-y-fechas/	https://ligamx.net/cancha/tablas/tabla-general/clasificacion/sp/8934b8c89a62e0	Liga Mx	Completada	13/02/2023		Una nota que presenta toda la Clausura 2023, partidos pendientes
Elena	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/01/19/17840-6-beneficios-del-gimnasio-para-la-salud-fisica-y-mental	https://www.gob.mx/salud/articulos/tu-puedes-hacer-mucho-para-prevenir-la-hipertension?idiom=es	Presión arterial alta	Completada	13/02/2023		Un artículo sobre los avances e cáncer en Sinaloa o colaborar e para prevenir enfermedades re
Elena	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/02/07/18072-mexico-vence-a-panama-y-logra-su-quinto-triunfo-en-la-serie-del-caribe-en-caracas-2023	https://www.lmp.mx/	ARCO	Completada	13/02/2023		Nota en hablando de la liga Arc promocionarlos, hablando de l resultados de partidos deportiv
Xiomara	Tusbuenasnoticias	https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2022/12/14/16837-yosect-dedicada-a-la-produccion-de-proteinas-a-base-de-insectos-se-instalara-en-eeuu-y-mexico	https://www.ck.com.mx	Corporativo Kosmos	Completada	15/02/2023		

Figura 11. Enlaces internos TBN

4.2.2. Backlinks

En este documento se agregan *backlinks* que se agregan a Wikipedia con el fin de mejorar la visibilidad y el posicionamiento del blog TUS BUENAS NOTICIAS, KPOPLAT y DELINATION en los resultados de búsqueda de los motores de búsqueda.

Los *backlinks* (enlaces de retroceso) son una estrategia de SEO efectiva que ayuda a aumentar la autoridad y relevancia del sitio web, lo que a su vez puede mejorar su ranking en los motores de búsqueda.

Hay algunos pasos que puedes seguir para agregar backlinks a Wikipedia:

- Agregar una descripción breve y precisa del contenido del enlace.
- Proporcionar información valiosa que no esté disponible en la propia Wikipedia.
- Añadir una cita por medio de un enlace, por ejemplo:
<https://www.tusbuenasnoticias.com/noticias/2023/02/04/18022-el-tren-maya-contara-con-los-convoyes-xiinal-janal-y-patal>.
- Revisar las políticas de Wikipedia sobre enlaces externos para asegurar que se están cumpliendo con las reglas de la comunidad.

The screenshot shows the Wikipedia page for 'Tipos de trenes'. In the 'Antecedentes' section, a new citation is being added: «El Tren Maya contará con los convoyes Xiinal, Janal y P'atal» c. Tus Buenas Noticias. Consultado el 28 de marzo de 2023. The citation is marked as 'Sitio web' and 'Editar'. The right sidebar contains a table with technical details of the Tren Maya project.

Ubicación	Sureste de México
Área abastecida	Chiapas · Tabasco · Campeche · Yucatán · Quintana Roo
Descripción	
Tipo	Regional · turístico · de carga
Inauguración	Diciembre de 2023 (proyectado)
Características técnicas	
Longitud	1554 km (965.61 mi)
Estaciones	20
Ancho de vía	1435 mm (4' 8½") (ancho estándar)
Electrificación	690 kilómetros de vías electrificadas
Velocidad máxima	176 km/h
Propietario	Oimeca-Maya-Mexica
Explotación	
Estado	En construcción
Líneas	2
Flota	Tsirim K'áak
Velocidad media	120 km/h (74.56 mph)
Operador	Fondo Nacional de Turismo (FONATUR) Tren Maya S.A. de C.V. ¹
Mapa	

Figura 12. Nota agregada en Wikipedia

Aquí se registran los detalles de los enlaces que se agregan al sitio, tales como la dirección URL de la nota, la dirección URL de la nota del sitio, la información o aportación que se agregó en la nota y el estado actual del enlace (aprobado, en proceso o rechazado). Es importante destacar que el estado del enlace depende de Wikipedia, ya que son ellos quienes los revisan y los aprueban (Figura 13, 14, 15).

4.3. Diseño

El diseño es un elemento muy importante en el proceso de desarrollo de una página web o móvil, ya que es la etapa en la que se define la apariencia visual y la experiencia del usuario. Por lo tanto, para garantizar un diseño atractivo y funcional, se realizaron benchmarking para comparar funcionalidad, la navegación y el contenido de sitios web. Con base en la información obtenida, se procedió a la creación de los *wireframe*, que son representaciones visuales de la estructura y el contenido de la página web/móvil.

4.3.1. Benchmarking

Es esencial realizar un benchmarking ya que permite obtener información valiosa sobre las mejores prácticas de la industria y mejorar su desempeño. Al realizar esto se pueden identificar áreas en las que se necesita mejorar y se pueden implementar estrategias para hacerlo.

A continuación, se presentan algunos ejemplos para ilustrar lo explicado anteriormente.

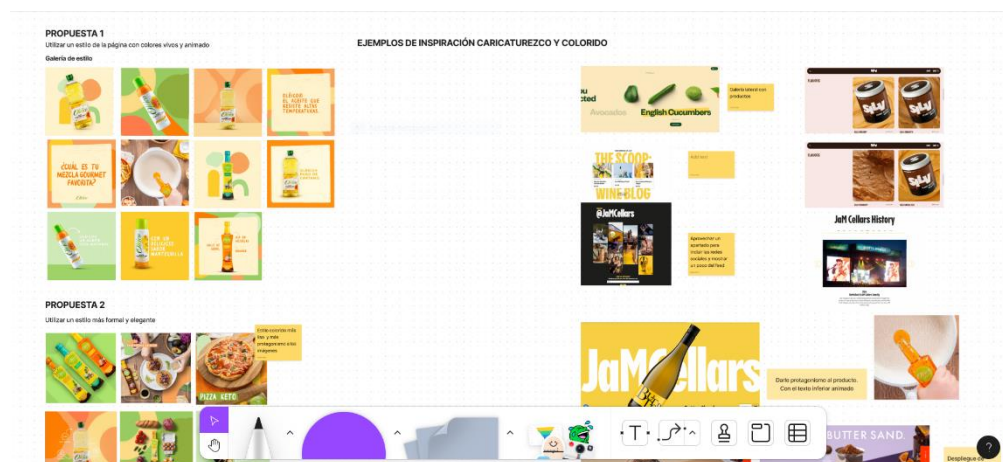


Figura 16. Benchmarking OLÉICO (identidad gráfica)

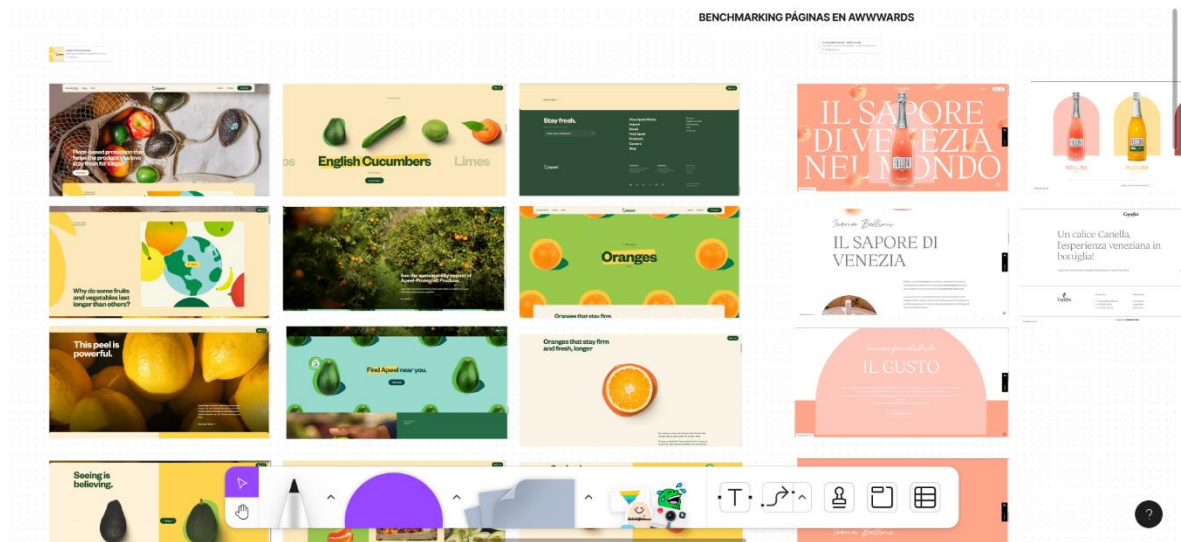


Figura 17. Benchmarking OLÉICO

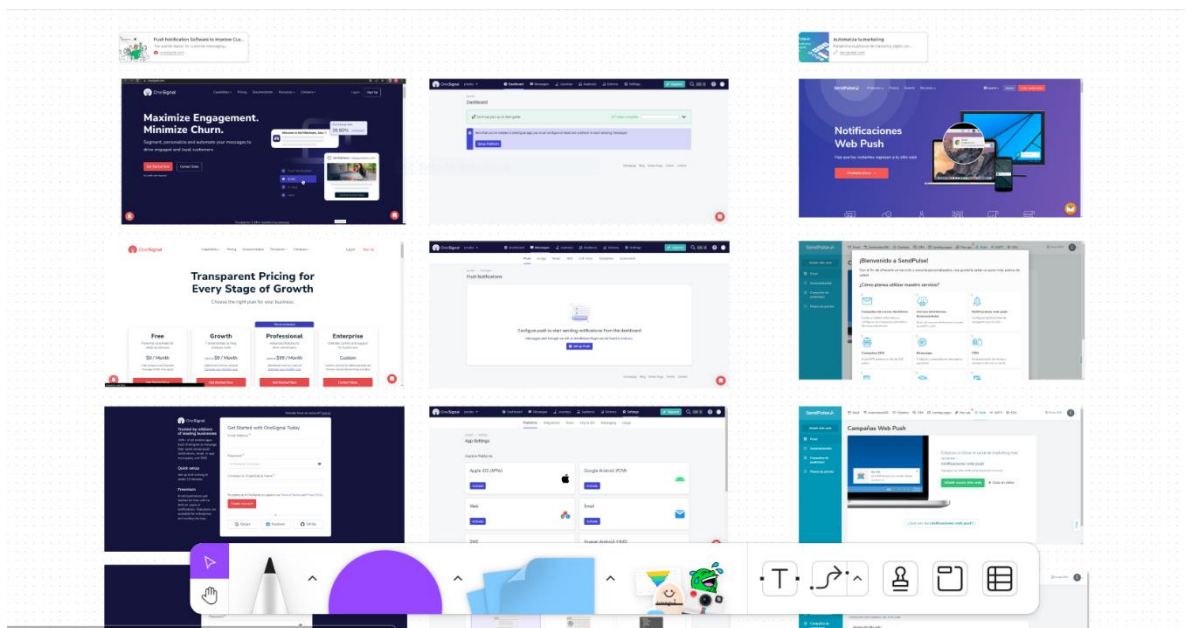


Figura 18. Benchmarking NOTIFICACIONES PUSH

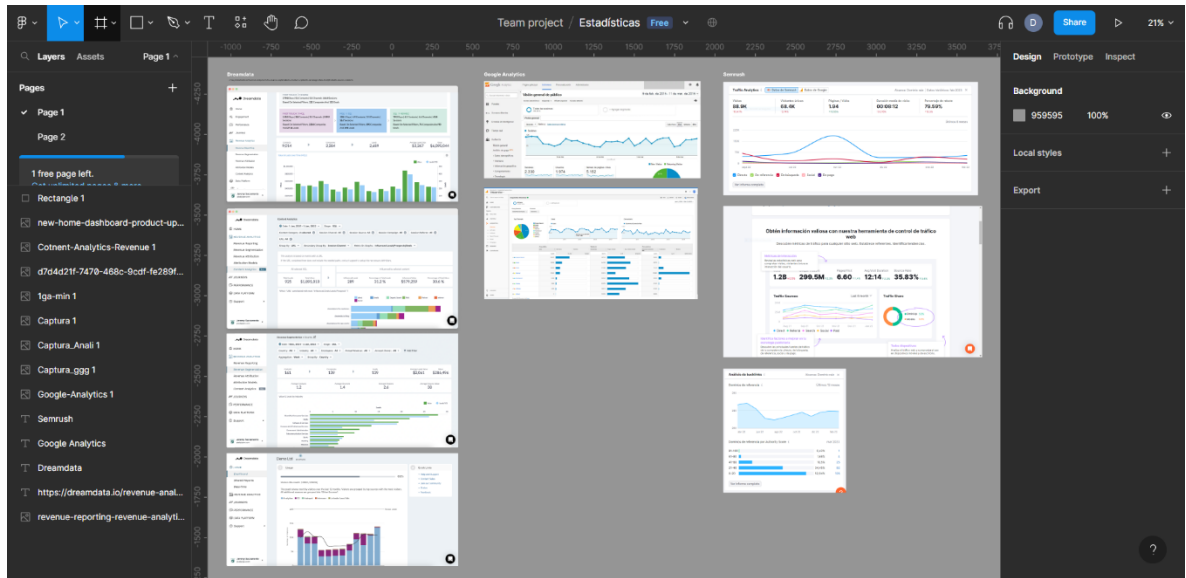


Figura 19. Benchmarking ESTADÍSTICAS

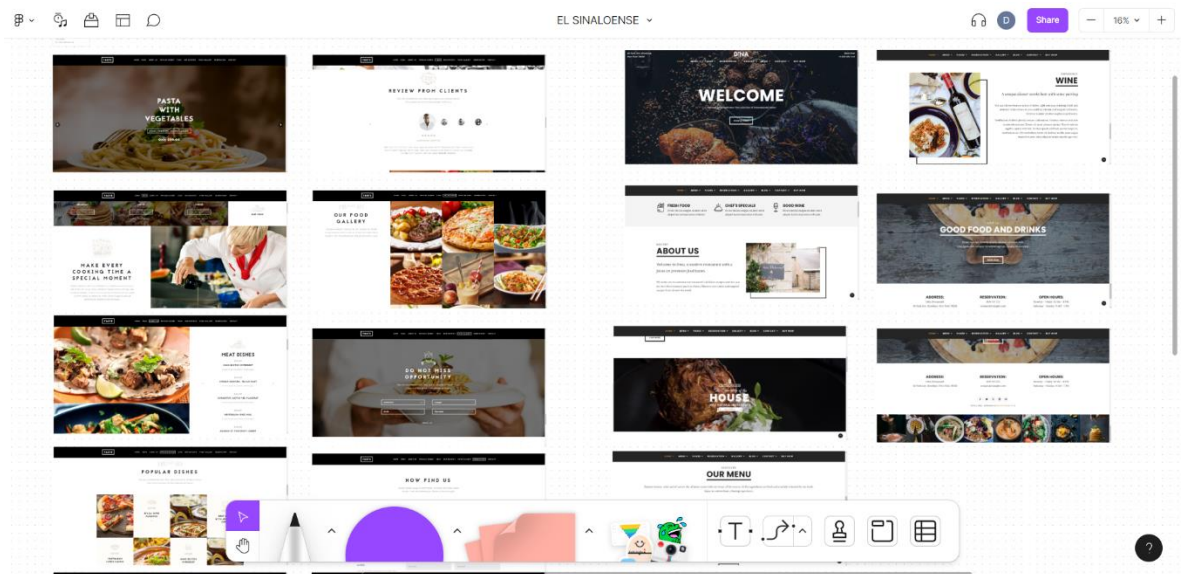


Figura 20. Benchmarking RESTAURANTES

4.3.2. Herramientas de diseño

Para poder llevar a cabo la fase de diseño de los proyectos se utilizó una serie de herramientas específicas para este propósito. Entre ellas se encuentran Adobe XD y Figma, dos programas de diseño gráfico que permiten crear diseños interactivos y prototipos de forma rápida y eficiente. Estos permiten crear *wireframe*, prototipos y diseños interactivos en un solo lugar.

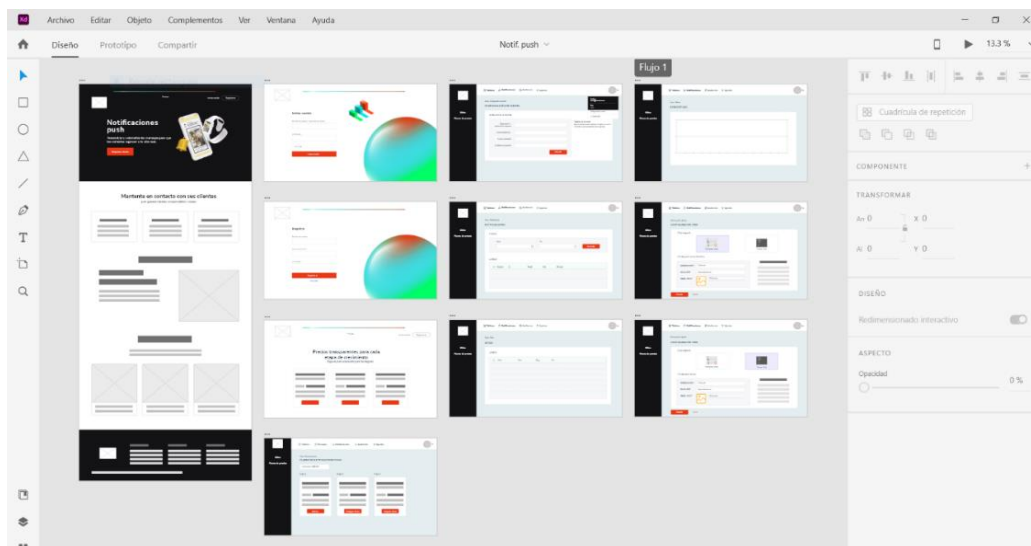


Figura 21. Adobe XD

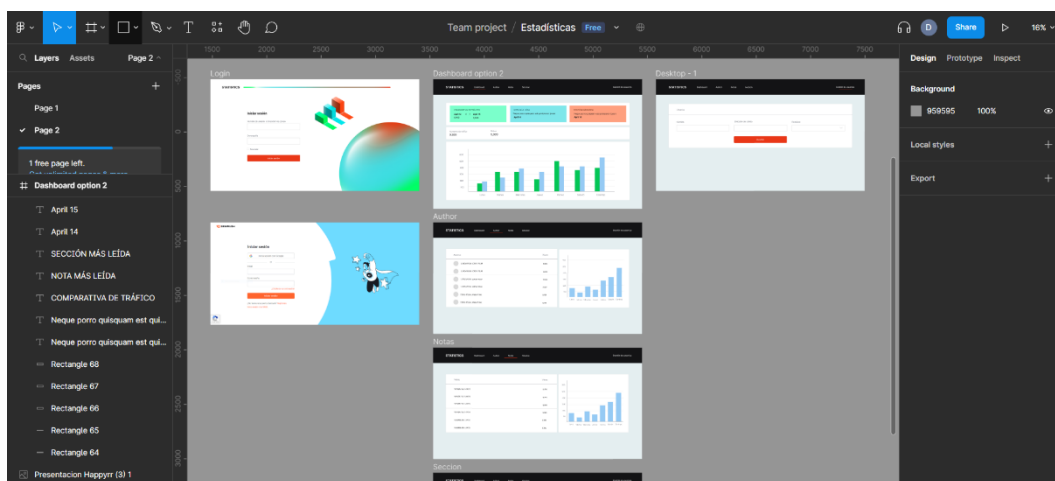


Figura 22. Figma

4.4. Desarrollo de sitios web

Para de garantizar que los desarrollos de los proyectos se llevaran a cabo de manera efectiva y eficiente, se decidió utilizar la herramienta de GitHub. GitHub ofrece una amplia variedad de herramientas y funcionalidades para el desarrollo de proyectos, con el fin colaborar con los otros miembros del equipo de TI.

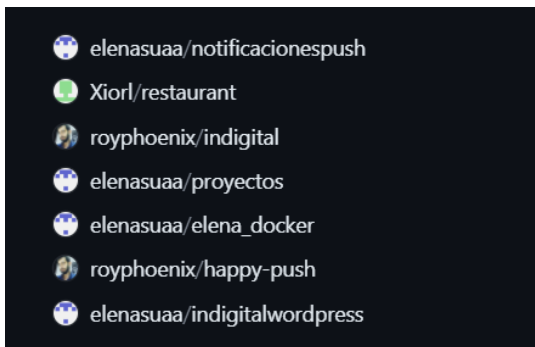


Figura 23. Repositorio

4.4.1. Notificaciones push

Un sistema de notificaciones push es una forma de enviar mensajes instantáneos a los usuarios de una aplicación móvil o sitio web. Estos mensajes pueden deslizarse desde la parte superior o inferior derecha de la pantalla del escritorio, según el sistema operativo que utilice el usuario. Generalmente, se entregan en la pantalla del escritorio o móvil de un usuario en cualquier momento mientras estén activas en su navegador, independientemente de si están o no en su sitio web.

El sistema estimará una agradable muestra de información mediante una lista de registros, que le brindará la posibilidad de buscar filtros de las notificaciones de los sitios dados de alta. Contará con dos tipos de ajustes para la integración del sitio (WordPress plugin y Custom Code). Además, tendrá un plan de notificaciones push para cada etapa de crecimiento (prueba, crecimiento y empresa).

Para la construcción del proyecto requirió la utilización de múltiples tecnologías y herramientas para su creación. Entre ellas incluyeron un editor de texto, lenguajes de programación, CMS, herramientas de diseño gráfico y cualquier otra tecnología relevante.

4.4.1.1. Análisis de requerimientos

Es bien sabido que al desarrollar un sistema de notificaciones push se requiere recopilar información sobre los usuarios, sus preferencias, comportamientos y otras variables para garantizar que las notificaciones sean relevantes y útiles para ellos. Sin embargo, en este caso particular, no fue necesario recopilar tanta información ya que el proyecto había sido previamente definido. El proyecto disponía de:

- *Dashboard*: panel de visualización de datos.
- Usuarios: información de los usuarios, acciones (actualizar, crear nuevo perfil).
- Sitios: nombre del sitio, *slug* y url.
- Notificaciones: Consulta de filtros (hora de inicio y fin), listado de registros (hora, id, *target*, sitio, mensaje).

4.4.1.2. WordPress

WordPress (un sistema de gestión de contenido (CMS)), es la herramienta en donde se creó y editó una parte del contenido.

En la sección de “páginas” se muestran las páginas previamente creadas y gestionadas. Las cuales contienen el URL e información sobre el sitio web.

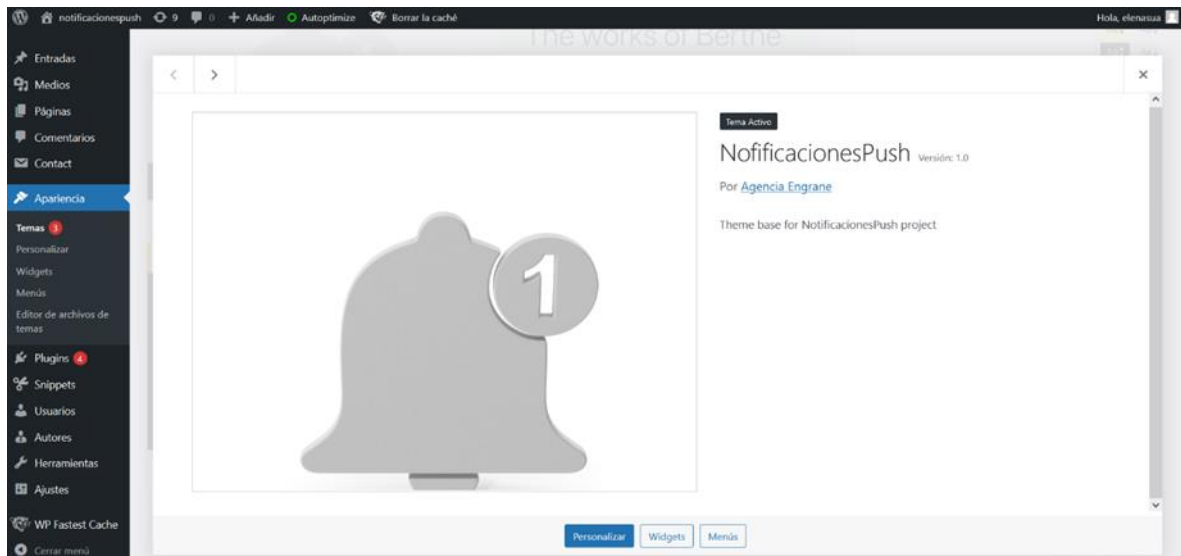


Figura 24. Apariencia en WordPress

En el apartado de apariencia en WordPress se muestra la configuración de temas y personalización visual del sitio web.

```

1  /*-----
2  Theme Name: NotificacionesPush
3  Theme URI: https://agencia-engrane.com
4  Author: Agencia Engrane
5  Author URI: https://agencia-engrane.com
6  Description: Theme base for NotificacionesPush project
7  Version: 1.0
8  License: Licencia (p.e. GNU General Public license v2 or later)
9  License URI: http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
10
11  -----
12
13  THANK YOU CHAMP!
14
15  BUT OUR PRINCESS IS IN
16  ANOTHER CASTLE!
17
18  styles/main.css
19
20  ----- */

```

Figura 25. Tema en WordPress

Para la visualización del tema en WordPress es necesario que el archivo “style.css” contenga información acerca de la apariencia y diseño de un tema en específico (reglas de formato, estilos personalizados).

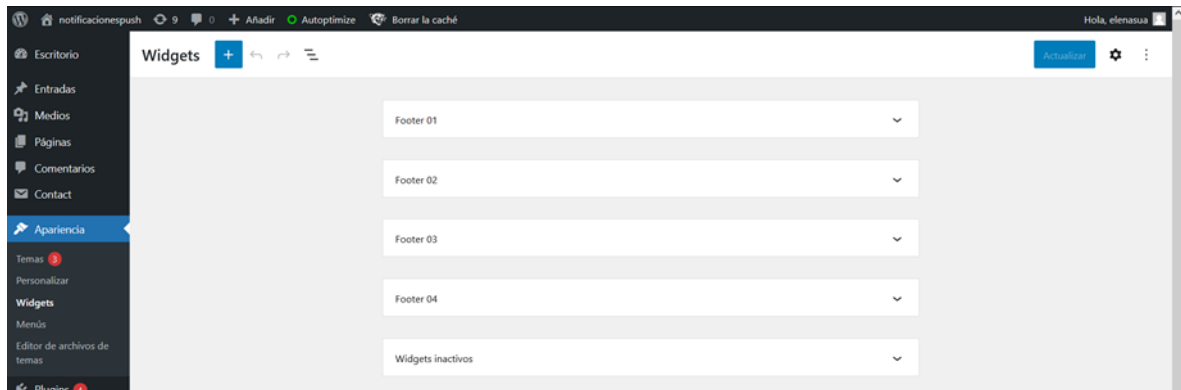


Figura 26. Widgets en WordPress

En esta sección se añaden los widgets (un elemento visual que se puede agregar a una barra lateral o a otras áreas de widget de un sitio web).



Figura 27. Código de functions de los widgets

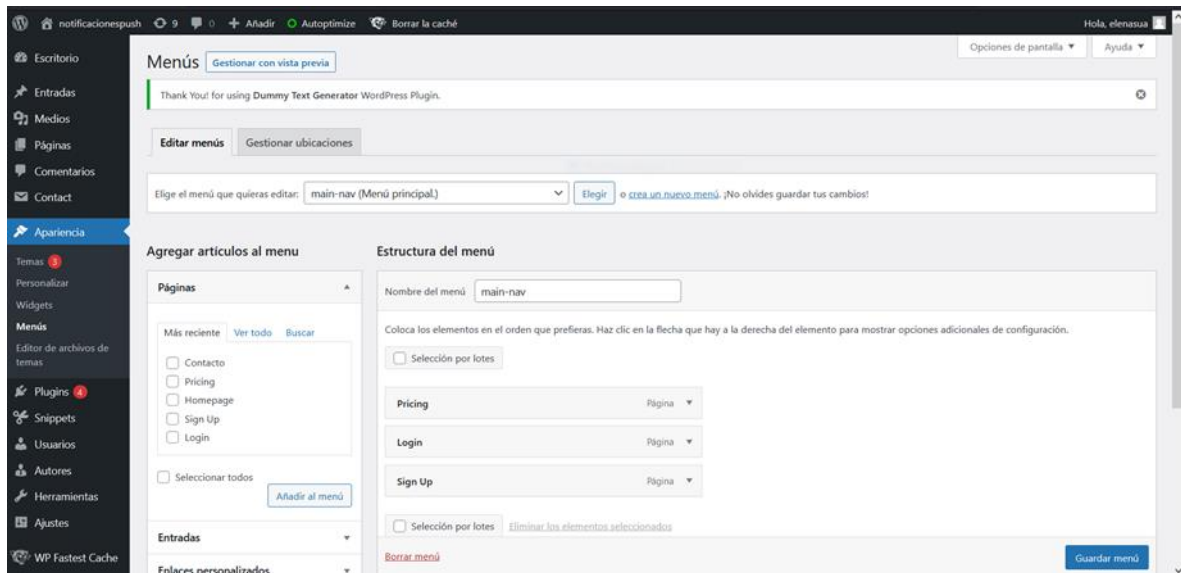


Figura 28. Menús de WordPress

En la parte de menús se organizan y muestran los enlaces a las páginas y categorías del sitio web. Los menús se crean utilizando el sistema de "Menús" en el panel de "apariencia". Además, se establecen diferentes ubicaciones del sitio web, como en la barra de navegación principal, en barras laterales, en pies de página, entre otros.

```

1  <?php
2  function nav_menu() {
3      register_nav_menus(
4          array(
5              'main-nav'      => __('Menú principal.'),
6              'us-nav'        => __('Menú del pie con las paginas de nosotros.'),
7              'contact-nav'   => __('Menú del pie con la pagina de contactos.'),
8          )
9      );
10 }
11
12 add_action('init', 'nav_menu');
13

```

Figura 29. Código de functions del menú

4.4.2. Estadísticas

El sistema de estadísticas consiste en la implementación de un sistema de estadísticas que permita medir y analizar las notas que se suben a su plataforma. Para lograr esto, será necesario gestionar información relacionada con autores, notas, vistas, fechas y realizar comparativas de tráfico, lo que permitirá obtener una visión más clara del rendimiento de la marca en el mercado. Es importante destacar que el proyecto se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo. Además, el proyecto en desarrollo se integrará con el sistema de NOTIFICACIONES PUSH y se trabajará en conjunto con el cliente SPORTSMEDIA.

4.4.2.1. Base de datos

Una base de datos llamada test, en la cual se han estado haciendo pruebas

Tabla ▲	Acción							Filas ⓘ	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> data_client	★	🔍 Examinar	📁 Estructura	🔍 Buscar	➕ Insertar	🗑️ Vaciar	🗑️ Eliminar	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> data_post	★	🔍 Examinar	📁 Estructura	🔍 Buscar	➕ Insertar	🗑️ Vaciar	🗑️ Eliminar	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> data_posttype	★	🔍 Examinar	📁 Estructura	🔍 Buscar	➕ Insertar	🗑️ Vaciar	🗑️ Eliminar	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> data_users	★	🔍 Examinar	📁 Estructura	🔍 Buscar	➕ Insertar	🗑️ Vaciar	🗑️ Eliminar	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> formulario_contacto	★	🔍 Examinar	📁 Estructura	🔍 Buscar	➕ Insertar	🗑️ Vaciar	🗑️ Eliminar	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
5 tablas	Número de filas							4	InnoDB	latin1_swedish_ci	96.0 KB	0 B

Figura 30. Base de datos ESTADÍSTICAS

4.4.2.2. Diseño gráfico

Inicio de sesión: como su nombre lo indica, es un conjunto de credenciales que se utilizan para autenticar a un usuario.

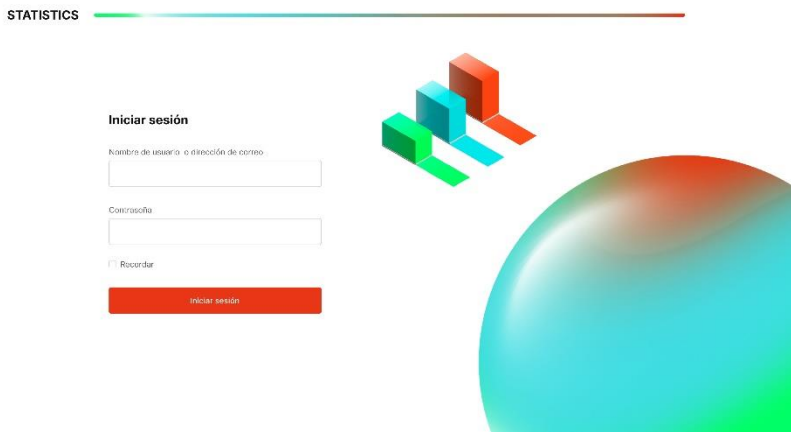


Figura 31. Inicio de sesión ESTADÍSTICAS

Panel de control: barra de navegación (secciones, fechas, configuración), comparativa de tráfico, nota más leída, sección más leída, aumento de tráfico, vistas y una gráfica general.

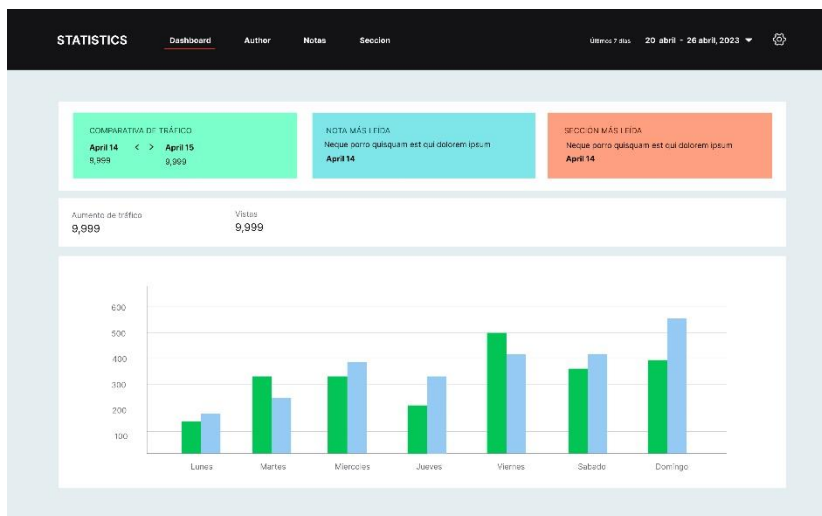


Figura 32. Dashboard ESTADÍSTICAS

Fecha con los últimos 7 días que están en el rango de la gráfica

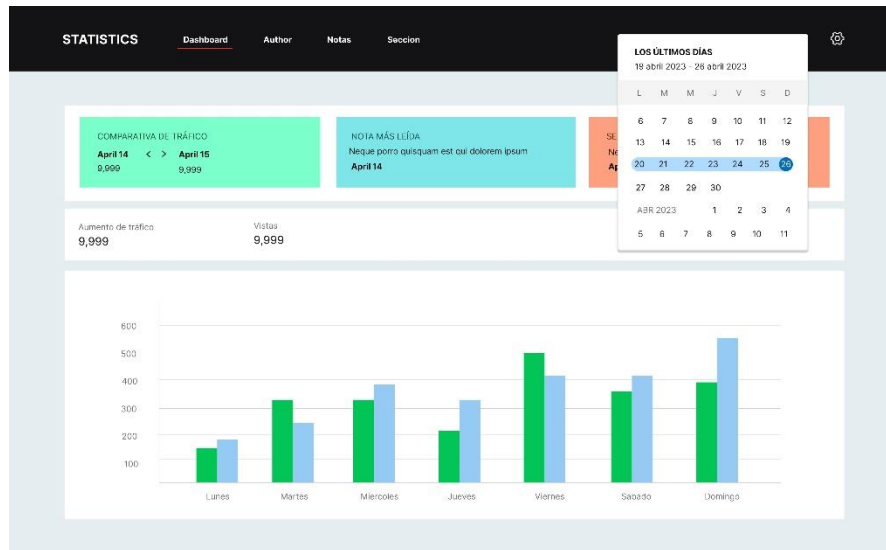


Figura 33. Fechas ESTADÍSTICAS

Gestión de usuarios (solo los administradores tendrán acceso)

The form is titled 'Usuarios' and is part of a dashboard with a navigation bar including 'STATISTICS', 'Dashboard', 'Author', 'Notas', and 'Seccion'. The form contains three input fields: 'Nombre', 'Dirección de correo', and 'Permisos'. A red 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

Figura 34. Gestión de usuarios ESTADÍSTICAS

Autores: En esta sección se puede encontrar información relevante sobre los autores, como las notas que han subido, las vistas que han obtenido y una gráfica general. Si se selecciona un autor específico, se puede ver información detallada de las notas que ha subido, como la fecha en que se publicó, el título y el número de vistas que tiene la nota.

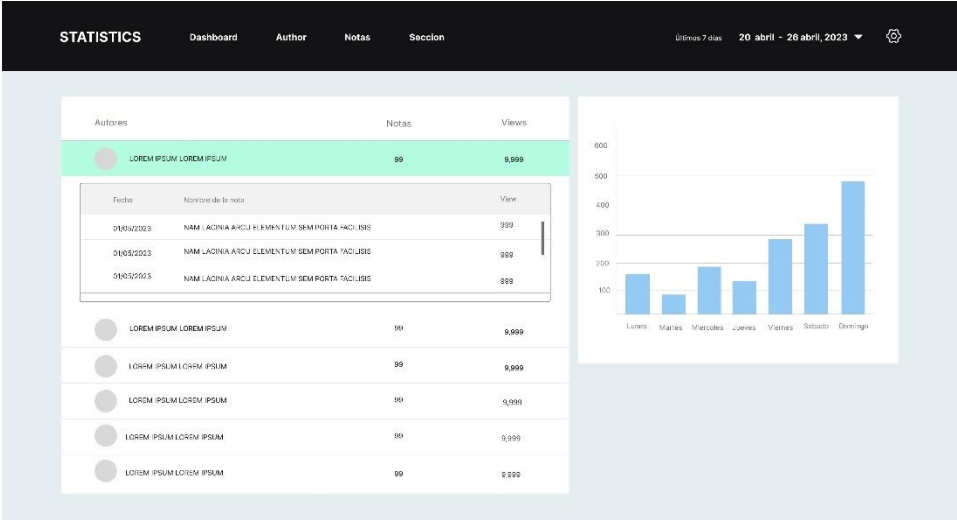


Figura 35. Autores ESTADÍSTICAS

V. RESULTADOS

De acuerdo a la gestión de tareas digitales, se podría decir que los resultados obtenidos han sido en su mayoría positivos. La integración de notas en la página de la inmobiliaria INDIGITAL ha tenido un impacto significativo en su uso. En relación a algunos proyectos web (sitios web), es necesario que los bocetos de diseño sean aprobados antes de continuar con el desarrollo del sitio en programación. Sin embargo, aún queda trabajo por hacer en cuanto a la optimización de los enlaces internos y *backlinks* para mejorar el posicionamiento en los motores de búsqueda de los sitios TUS BUENAS NOTICIAS, KPOPLAT y DELINATION mediante el SEO.

Con la organización de las múltiples tareas se logró cubrir con todos los proyectos que estuvieron en marcha, así mismo, gracias a la buena comunicación y organización del equipo las tareas fueron realizadas con éxito. De igual forma, la metodología planteada permitió trabajar de manera más eficiente y colaborativa en proyectos complejos y dinámicos, logrando así un resultado acorde a lo proyectado en los requerimientos.

Resultados obtenidos de las actividades

Inmobiliaria INDIGITAL

La incorporación de notas en la plataforma web de la inmobiliaria INDIGITAL ha generado un cambio significativo en la interacción hacia la página. Gracias a esto, los usuarios interesados en inmobiliarias pueden encontrar diversa información en línea.

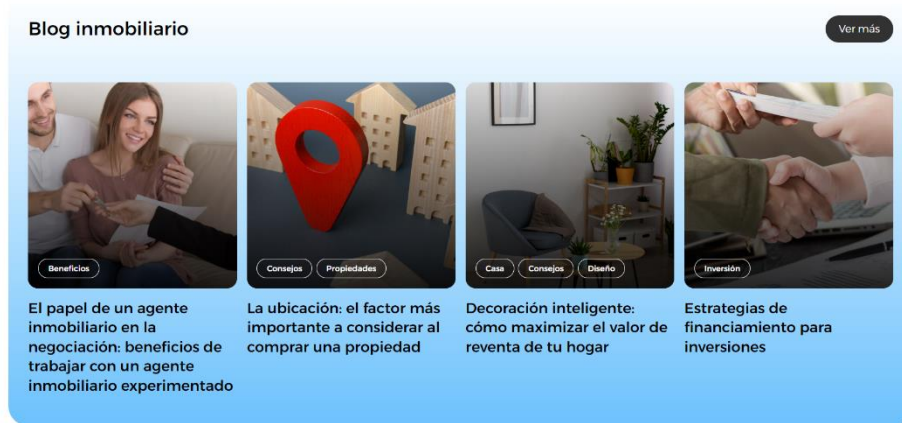


Figura 36. Blog INDIGITAL

Posicionamiento del SEO

Los enlaces internos y *backlinks* fueron esenciales para aumentar tanto la cantidad como la calidad del tráfico de un sitio web. Sin embargo, fue importante contar con una herramienta de análisis de marketing digital que permitiera realizar tareas relacionadas con el SEO, como la identificación de palabras clave, la evaluación de la competencia y el análisis de backlinks. Estas tareas son fundamentales para garantizar que un sitio web esté bien optimizado y sea fácilmente visible para los motores de búsqueda, lo que se traduce en un aumento del tráfico.

En el apartado de On Page SEO Checker se analiza la optimización de la página web para los motores de búsqueda. Esta función evalúa el grado de optimización de la página en relación con las palabras clave seleccionadas.

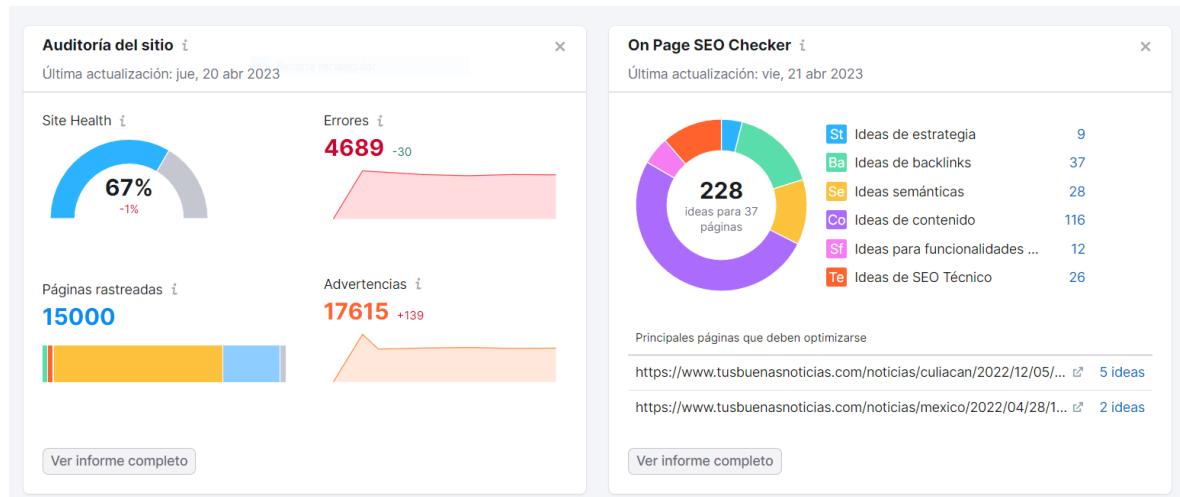


Figura 37. Revisión de SEO - TUS BUENAS NOTICIAS

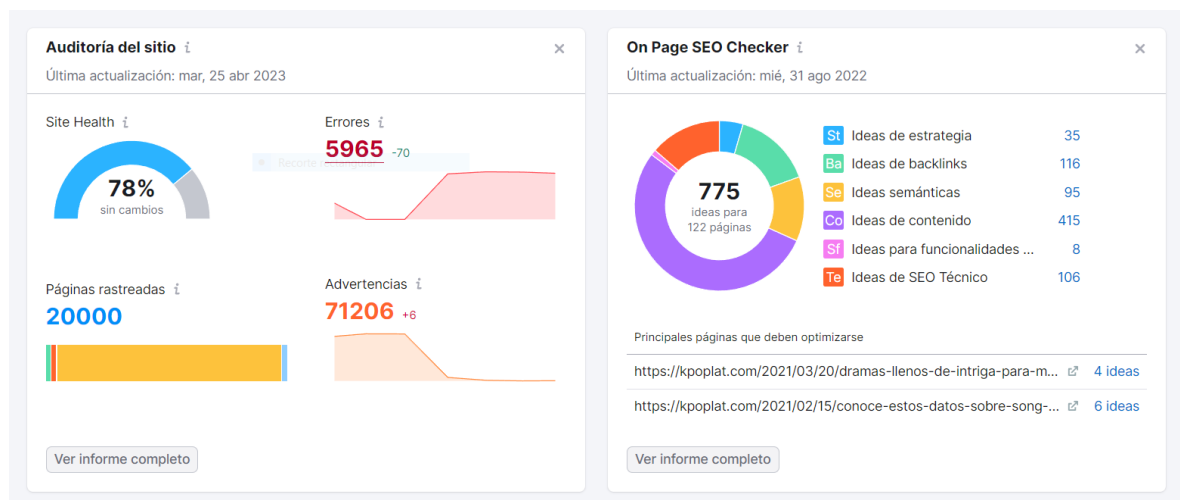


Figura 38. Revisión de SEO - KPOPLAT

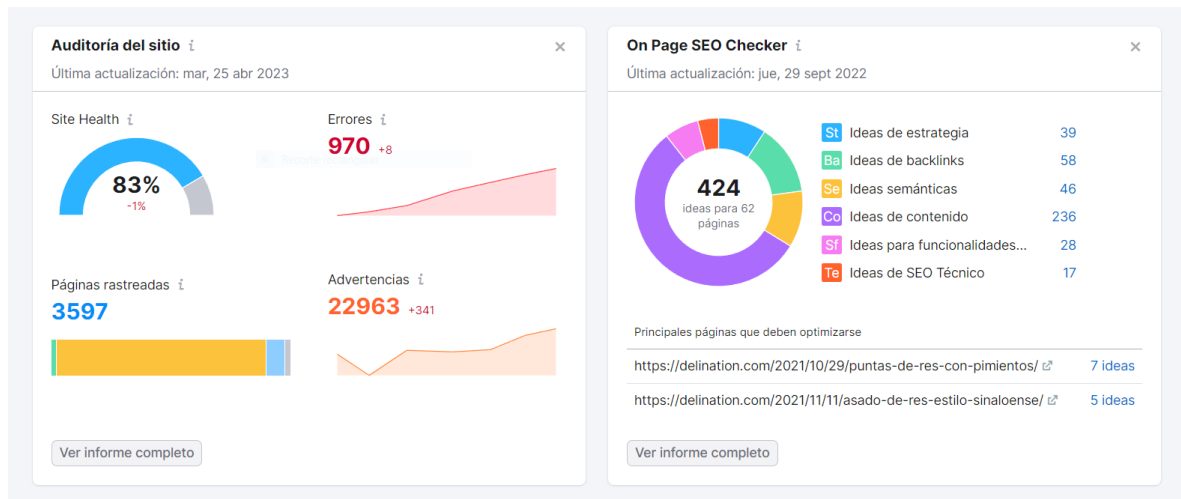


Figura 39. Revisión de SEO - DELINATION

Notificaciones push

Actualmente, el sistema de notificaciones push se encuentra en pausa debido a la falta de contenido para su construcción. Sin embargo, se ha rediseñado el *wireframe*, tomando como referencia la temática de la empresa Happy Thing. Además, se está trabajando en el desarrollo de un nuevo sistema de estadísticas que se integrará con este para ofrecer un análisis más completo del rendimiento del sistema de notificaciones push una vez que se retome su construcción.

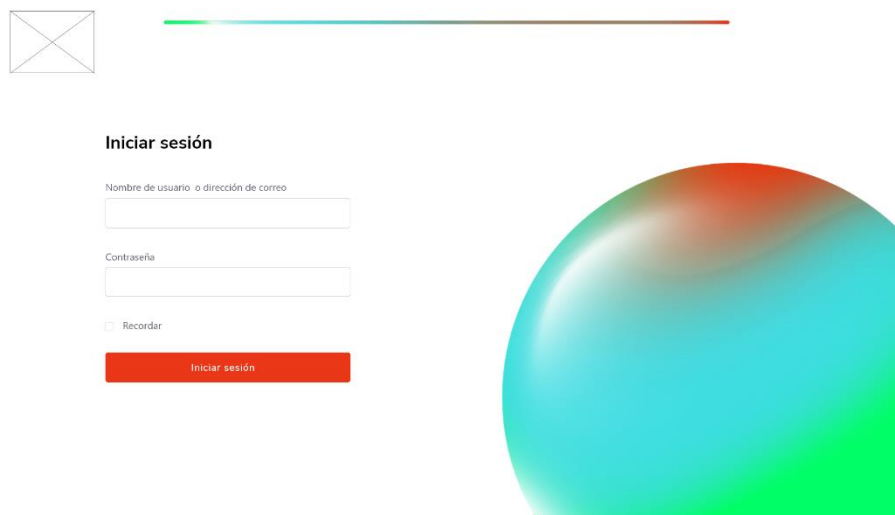


Figura 40. Inicio de sesión NOTIFICACIONES PUSH

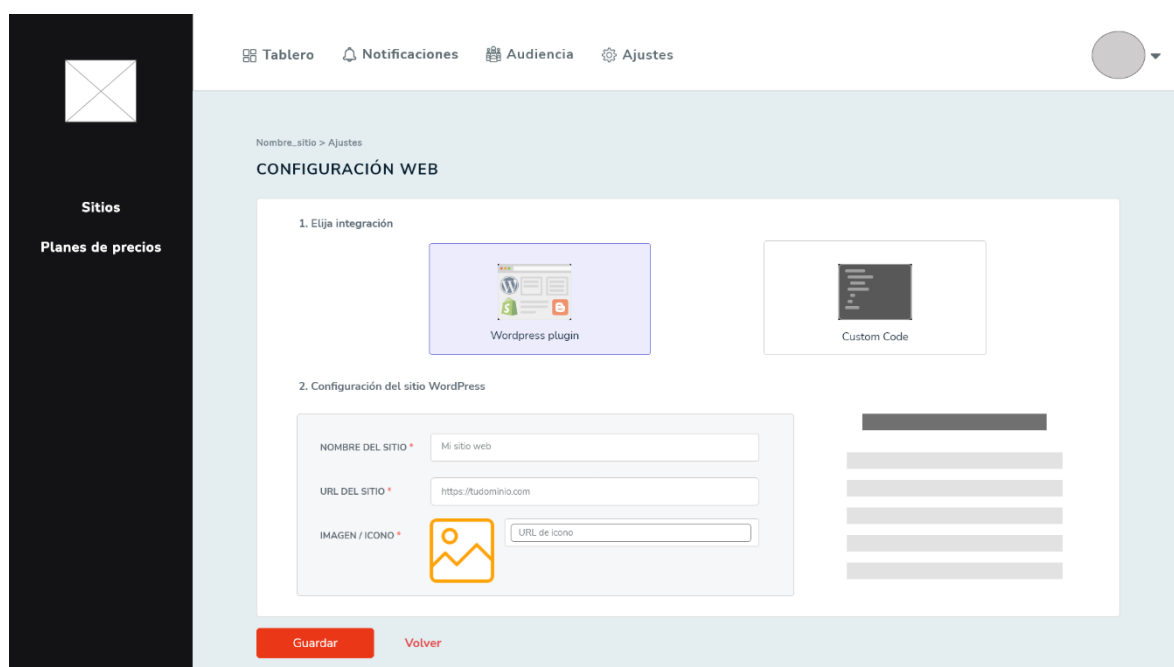


Figura 41. Configuración web en WordPress NOTIFICACIONES PUSH

Páginas web

Antes de desarrollar las páginas web, se crearon una serie de bocetos para su representación visual de la estructura y el diseño de las páginas web. Luego de crear los bocetos, se enviaron a los clientes para que los revisaran y dieran su aprobación o desaprobación del progreso del proyecto. Estos bocetos sirvieron como una herramienta fundamental para dar una idea visual clara de cómo sería la página web antes de ser desarrollada, lo que permitió a los clientes tener una visión más precisa y participativa en el proceso de creación del sitio web. Por ahora, se han elaborado los siguientes procesos:

OLÉICO

- Renovación de su sitio web actual utilizando su identidad grafica.
- *Benchmarking* que identificó prácticas efectivas que puedan ser adoptadas para mejorar el desempeño de la organización.
- Representación gráfica (*wireframe*)
- Aprobación de *wireframe*.

RESTAURANTES

Esta empresa incluye a EL SINALOENSE, LA G DEL GATO y DOZEN DOCENA 12

- Creación de 3 aplicaciones web cargadas en una única página web (*single page*).
- *Benchmarking* para mejorar el desempeño de la organización mediante la adopción de prácticas efectivas.
- Representación gráfica (*wireframe*)
- Aprobación de *wireframe*.
- Desarrollo de *sigle page* (de momento se acaba de iniciar la construcción de las *single page*).



Figura 42. Wireframe OLÉICO (propuesta 1)

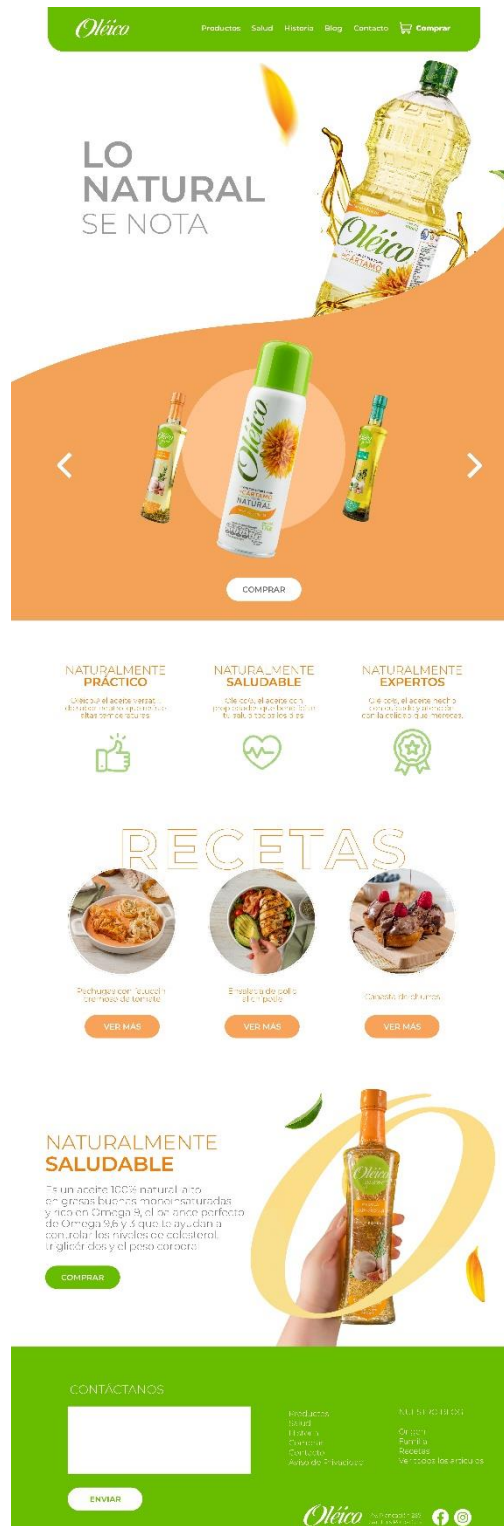


Figura 43. Wireframe OLÉICO (propuesta 2)

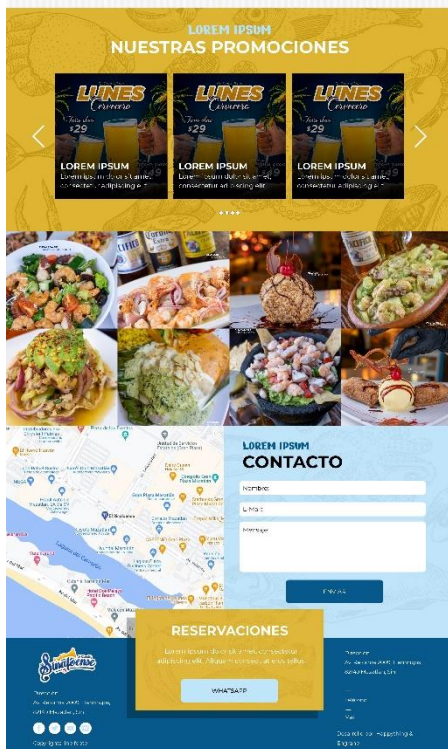


Figura 44. Wireframe EL SINALOENSE

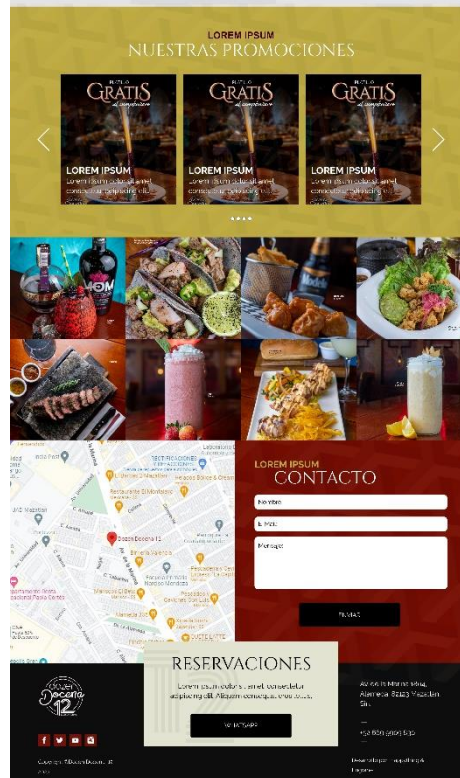


Figura 45. Wireframe DOZEN DOCENA 12



Figura 46. Wireframe LA G DEL GATO

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Es indispensable que, en la actualidad, el uso de las nuevas tecnologías, las empresas cuentan con grandes beneficios y oportunidades en sus necesidades. En la era digital en la que vivimos, la gestión de tareas digitales se ha convertido en una herramienta esencial para cualquier persona o empresa que busque ser más productiva y organizada. La gestión de tareas digitales permite una mejor organización y seguimiento de tareas, facilita la colaboración en equipo y proporciona automatización y análisis útiles para mejorar la eficiencia.

Es relevante destacar que algunos proyectos se encuentran aún en proceso de desarrollo, lo cual no implica que no se hayan llevado a cabo de forma exitosa, sino que es necesario continuar trabajando en ellos para mejorar el posicionamiento de las páginas web. En el caso de otros proyectos de diseño web, aún estamos a la espera de aceptación de los clientes para poder continuar con su desarrollo.

A nivel personal, el hecho de llevar a cabo múltiples tareas digitales en un mismo día ha mejorado significativamente mi productividad y mis habilidades en diferentes proyectos. Esto se debe a que he tenido la oportunidad de aprender y desarrollarme en distintos ámbitos digitales, en lugar de centrarme solamente en una tarea específica. Como resultado, me siento más capacitada realizando a una variedad de tareas y proyectos digitales. Durante este tiempo en el que he estado llevando a cabo múltiples tareas, no solo me he enfocado en programar y diseñar páginas web, sino que también he estado aplicando estrategias de SEO en dichas páginas web. Personalmente estoy muy satisfecha de haber tenido la oportunidad de trabajar en el equipo de trabajo de Happy Thing, aprendí demasiado campos que no conocía y adquirí nuevas experiencias en el ámbito laboral.

6.2. Recomendaciones

Los proyectos todavía se encuentran en etapa de desarrollo, lo que significa que aún no se han finalizado. Algunos aspectos que aún necesitan ser trabajados incluyen:

Blog inmobiliario INDIGITAL

- Es recomendable publicar regularmente nuevas entradas en el blog con el objetivo de atraer visitantes y generar tráfico en el sitio web.
- Cuando se agregan nuevas entradas al blog, es importante incluir información relevante como el autor, palabras clave y títulos para las imágenes.
- Si surge alguna incertidumbre con la nota se sugiere editar la entrada.

Blogs (TUS BUENAS NOTICIAS, KPOPLAT y DELINATION)

- Agregar enlaces necesarios tomando en cuenta que es mejor la calidad que la cantidad.
- Continuar añadiendo enlaces internos y *backlinks* a los blogs para así ir aumentando el posicionamiento de los sitios (visibilidad y aumento de tráfico).
- Chequeo semanal de los *backlinks* añadidos en Wikipedia, ya que entran en un estado de aprobación y algunos son rechazados.

Diseños / prototipos

- Requerir a la marca su identidad gráfica (identidad corporativa). Esta identidad se compone de elementos visuales como el logotipo, los colores, las tipografías y otros elementos gráficos que se utilizan para comunicar la personalidad, los valores y la imagen de la empresa o marca.
- Elaborar distintas propuestas.
- Empezar el desarrollo de cada proyecto cuando ya hayan sido aprobados.

Desarrollo de proyectos web

NOTIFICACIONES PUSH (en pausa)

- Subir el proyecto al repositorio, para así ir mostrando avances.
- Antes de iniciar es necesario adaptar tu proyecto a WordPress (si así se requiere).
- Ordenar cada archivo tomando en distintas carpetas.
- Elaborar cada parte del sitio web por separado he irlo mandando llamar en un archivo (index.php).
- Para iniciar con el desarrollo del *back end* es necesario contar con documentación para iniciar el desarrollo.

VII. BIBLIOGRAFIA

¿WordPress? (2023, February 15). Hostinger. Retrieved April 27, 2023, from <https://www.hostinger.mx/tutoriales/wordpress-es-gratis>

Gómez, A. S. (2023, February 10). ¿Qué es el SEO? Definición, términos y herramientas | Meaningful - Growth Marketing. m8l.com. Retrieved April 27, 2023, from <https://www.m8l.com/blog/seo-que-es>

Rae, M. (n.d.). ¿Qué es Adobe XD y para qué se emplea? Adobe. Retrieved April 27, 2023, from <https://www.adobe.com/co/products/xd/learn/get-started/what-is-adobe-xd-used-for.html>

Barragán, A. (2022, July 22). Qué es Visual Studio Code y qué ventajas ofrece. OpenWebinars. Retrieved April 27, 2023, from <https://openwebinars.net/blog/que-es-visual-studio-code-y-que-ventajas-ofrece/>

VIII. ANEXOS

Anexo A. Manual de integración con WordPress en el proyecto notificaciones push

En el siguiente manual se comentará paso por paso cómo integrar todo lo necesario para empezar a desarrollar con WordPress. Primeramente, tienes que tener instalado el servidor web Apache mediante XAMPP o WAMPP. Para la realización de esta integración se utilizó XAMPP.

Paso 1. Instalar WordPress

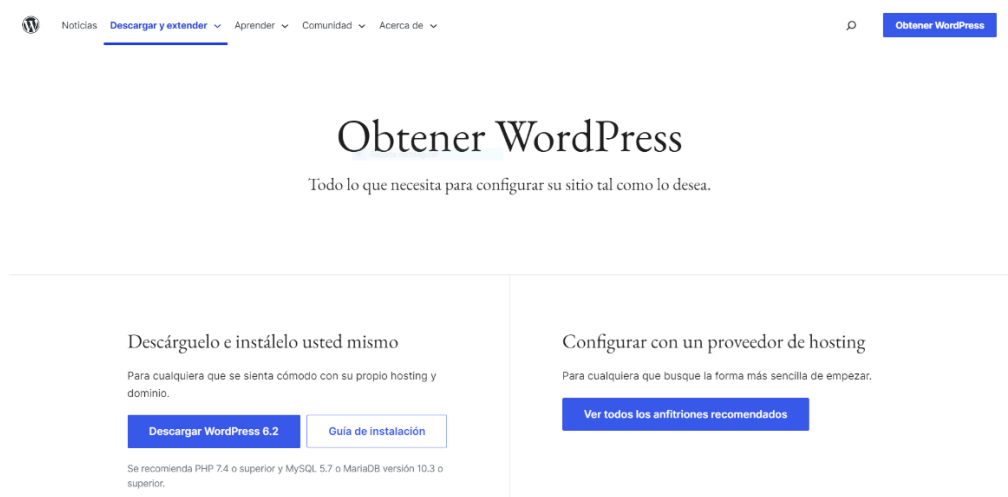
Para llevar a cabo la instalación de WordPress, es necesario obtener el archivo de instalación desde su página oficial en <https://wordpress.org/>. Para hacerlo, podemos acceder al botón "Obtener WordPress" ubicado en la parte superior derecha de la página principal.



WordPress:

Anexo 1. Página de WordPress

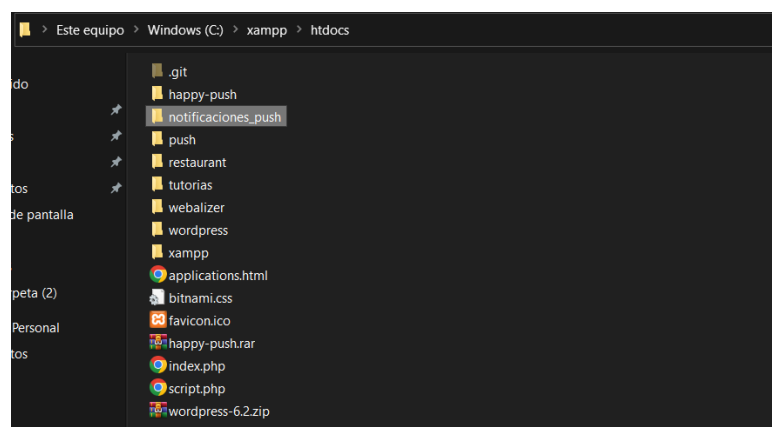
Al presionar este botón, seremos redirigidos a la página de descarga en <https://wordpress.org/download/>, donde encontraremos el botón "Descargar WordPress" que debemos pulsar para iniciar la descarga del archivo.



Anexo 2. Obtener WordPress

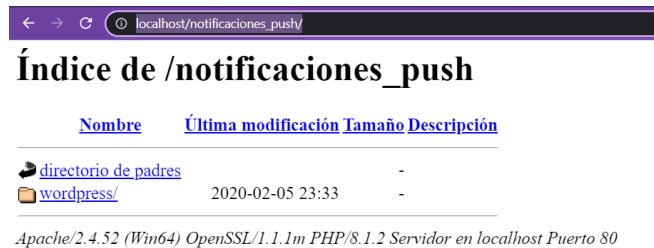
Después de haber descargado el archivo de instalación de WordPress, debemos ubicarlo en nuestro equipo y enviar la carpeta correspondiente a la ruta C:\xampp\htdocs.

Una vez que hayamos enviado la carpeta de WordPress a la ruta htdocs, procedemos a descomprimir todo el contenido del archivo en esa ubicación. Luego modificamos el nombre de la carpeta: “notificaciones_push”.



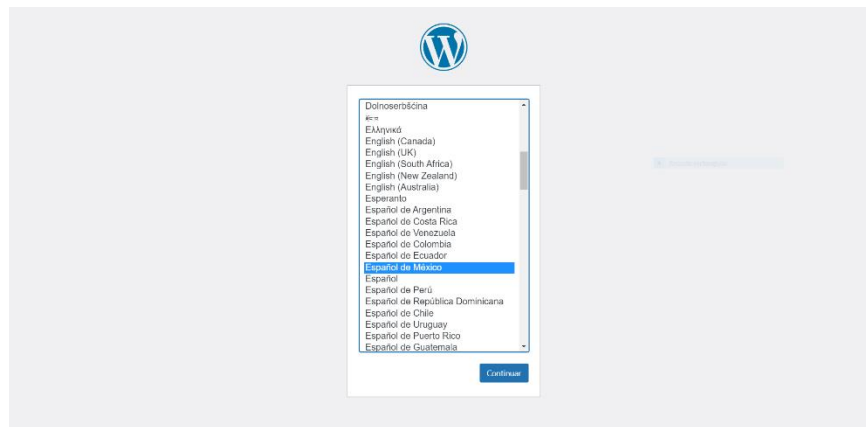
Anexo 3. Ruta htdocs

Para acceder a WordPress, abrimos nuestro navegador web y escribimos en la barra de direcciones http://localhost/notificaciones_push/. Después de esto, presionamos el enlace "wordpress/" para continuar.



Anexo 4. Enlace de WordPress

Se selecciona un idioma, en este caso “español de México”



Anexo 5. Selección de idioma

Una vez hayamos completado el paso anterior, es fundamental acceder a PHPMyAdmin y crear una base de datos con el mismo nombre que la carpeta anterior, es decir, "notificaciones_push".



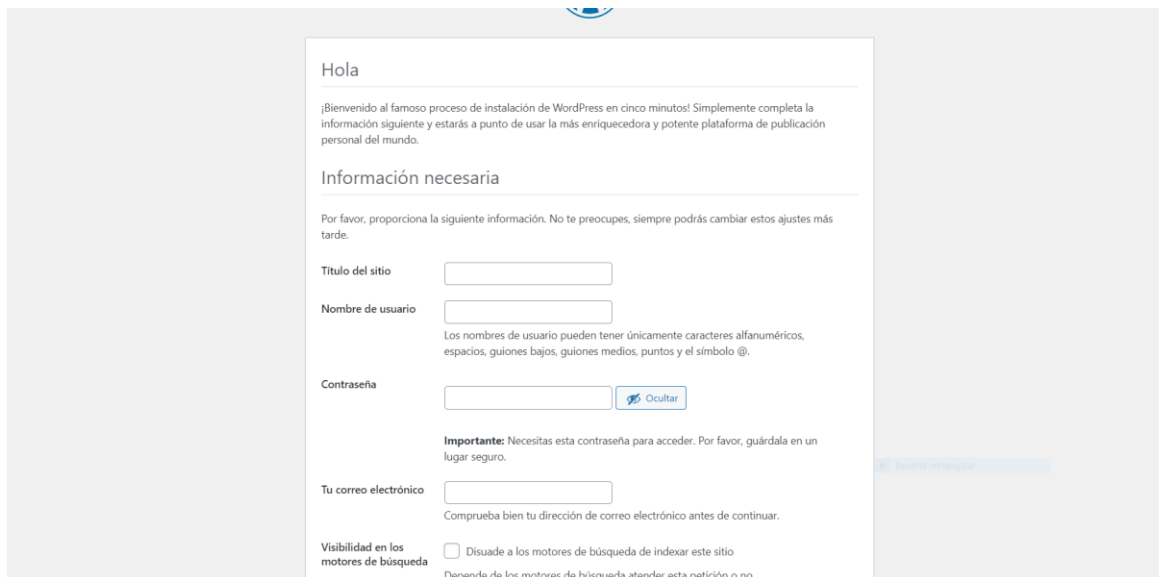
Anexo 6. Base de datos WordPress

Luego de haber creado la base de datos, accedemos al navegador y completamos los siguientes campos:

Anexo 7. Formulario BD WordPress

Una vez que hayas llenado los campos que se mencionaron antes, aparecerá una ventana que indicará que has finalizado una etapa de la instalación de WordPress.

Una vez completados los pasos previos, se desplegará un formulario que nos permitirá realizar el proceso de instalación. Es importante llenar toda la información requerida en este formulario.



The image shows the WordPress installation welcome screen. At the top, it says "Hola" (Hello). Below that, a welcome message: "¡Bienvenido al famoso proceso de instalación de WordPress en cinco minutos! Simplemente completa la información siguiente y estarás a punto de usar la más enriquecedora y potente plataforma de publicación personal del mundo." (Welcome to the famous 5-minute WordPress installation process! Simply complete the following information and you'll be ready to use the most enriching and powerful personal publishing platform in the world.)

The section is titled "Información necesaria" (Required information). It asks the user to provide the following information:

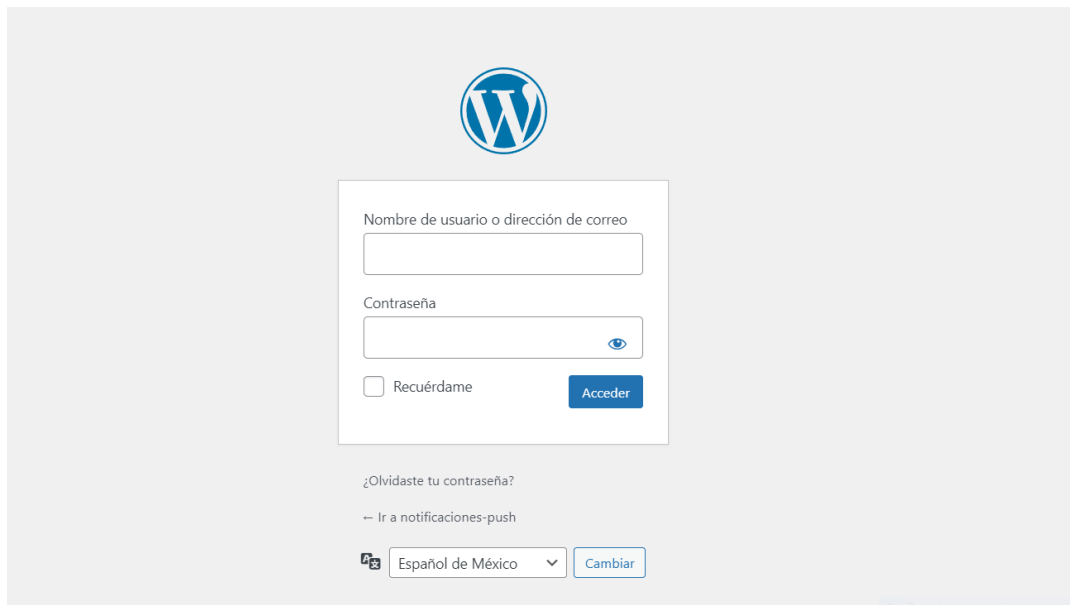
- Título del sitio** (Site title): A text input field.
- Nombre de usuario** (Username): A text input field. Below it, a note says: "Los nombres de usuario pueden tener únicamente caracteres alfanuméricos, espacios, guiones bajos, guiones medios, puntos y el símbolo @." (Usernames can only have alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, dots, and the @ symbol.)
- Contraseña** (Password): A text input field with an "Ocultar" (Hide) button. Below it, an important note says: "¡Importante! Necesitas esta contraseña para acceder. Por favor, guárdala en un lugar seguro." (Important! You need this password to access. Please, save it in a safe place.)
- Tu correo electrónico** (Your email): A text input field. Below it, a note says: "Comprueba bien tu dirección de correo electrónico antes de continuar." (Check your email address carefully before continuing.)
- Visibilidad en los motores de búsqueda** (Search engine visibility): A checkbox labeled "Disuade a los motores de búsqueda de indexar este sitio" (Discourage search engines from indexing this site). Below it, a note says: "Depende de los motores de búsqueda atender esta petición o no." (It depends on whether search engines choose to honor this request or not.)

At the bottom right, there is a button labeled "Instalar WordPress" (Install WordPress).

Anexo 8. Formulario WordPress

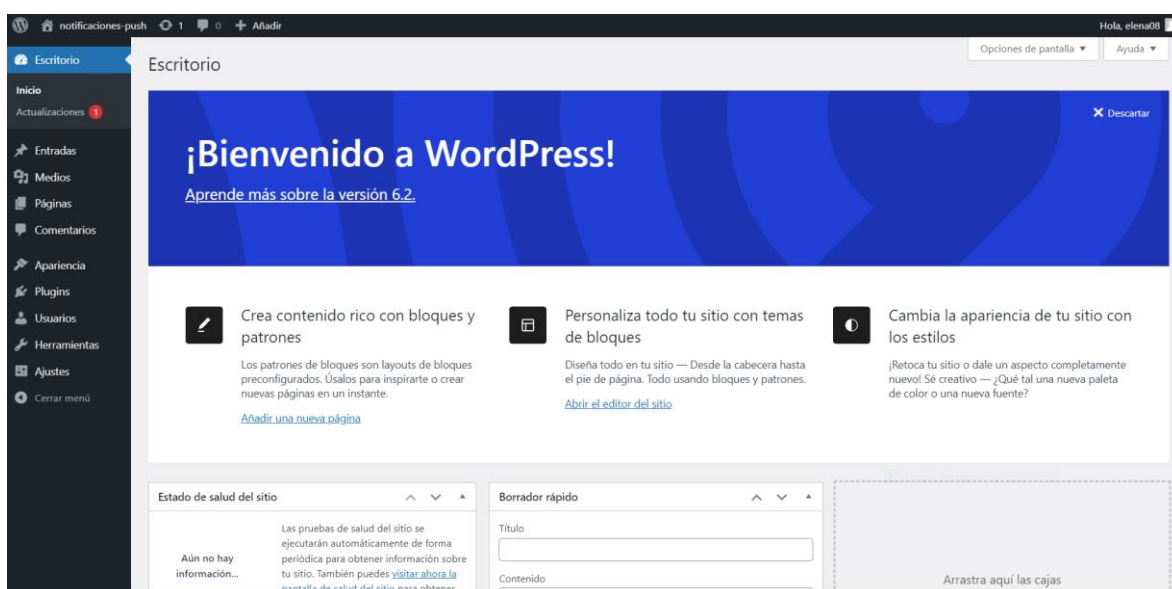
Al completar el formulario encontraremos en la parte inferior un botón "Instalar WordPress", al presionarlo se iniciará el proceso de instalación y listo, habremos terminado.

Una vez completada la instalación, solo es necesario ingresar nuestro nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en WordPress.



Anexo 9. Inicio de sesión del panel de WordPress

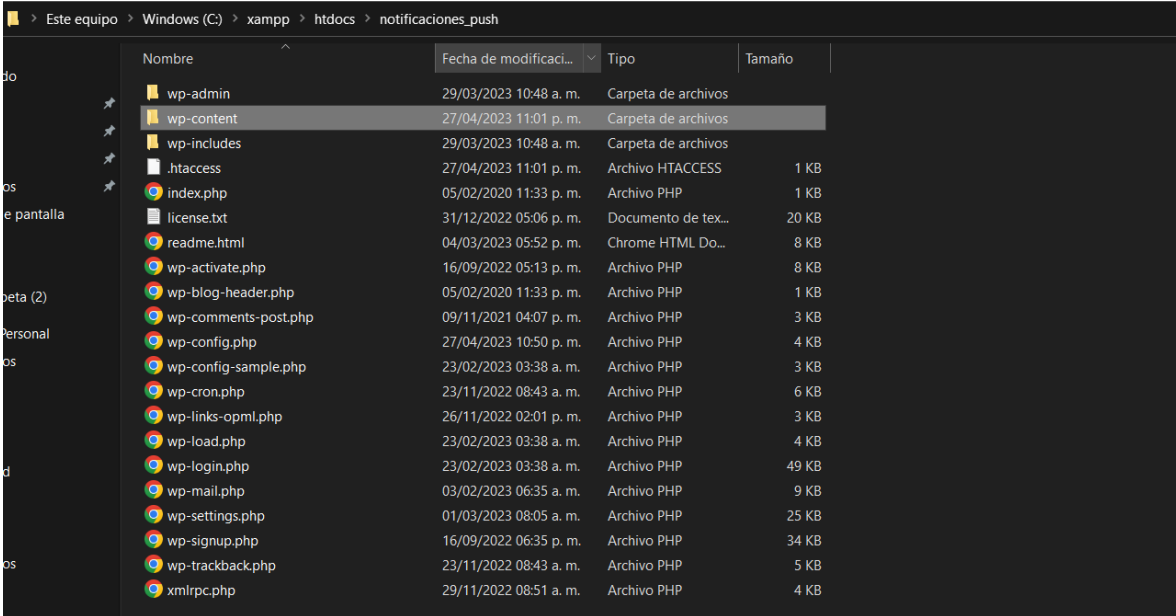
Finalmente, después de seguir los pasos anteriores, habremos terminado la instalación de WordPress y estará listo para ser utilizado.



Anexo 10. Ventana de inicio de WordPress

Paso 2: Agregar proyecto

Para comenzar a integrar nuestro proyecto en WordPress, accedemos al explorador de archivos y ubicamos la carpeta "notificaciones_push" creada anteriormente. A continuación, ingresamos a la carpeta "wp-content".

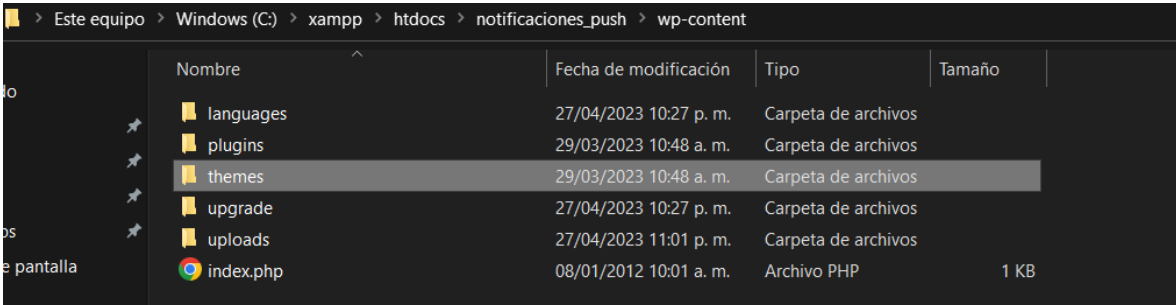


File Explorer view of the directory: Este equipo > Windows (C:) > xampp > htdocs > notificaciones_push

Nombre	Fecha de modificaci...	Tipo	Tamaño
wp-admin	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
wp-content	27/04/2023 11:01 p. m.	Carpeta de archivos	
wp-includes	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
.htaccess	27/04/2023 11:01 p. m.	Archivo HTACCESS	1 KB
index.php	05/02/2020 11:33 p. m.	Archivo PHP	1 KB
license.txt	31/12/2022 05:06 p. m.	Documento de tex...	20 KB
readme.html	04/03/2023 05:52 p. m.	Chrome HTML Do...	8 KB
wp-activate.php	16/09/2022 05:13 p. m.	Archivo PHP	8 KB
wp-blog-header.php	05/02/2020 11:33 p. m.	Archivo PHP	1 KB
wp-comments-post.php	09/11/2021 04:07 p. m.	Archivo PHP	3 KB
wp-config.php	27/04/2023 10:50 p. m.	Archivo PHP	4 KB
wp-config-sample.php	23/02/2023 03:38 a. m.	Archivo PHP	3 KB
wp-cron.php	23/11/2022 08:43 a. m.	Archivo PHP	6 KB
wp-links-opml.php	26/11/2022 02:01 p. m.	Archivo PHP	3 KB
wp-load.php	23/02/2023 03:38 a. m.	Archivo PHP	4 KB
wp-login.php	23/02/2023 03:38 a. m.	Archivo PHP	49 KB
wp-mail.php	03/02/2023 06:35 a. m.	Archivo PHP	9 KB
wp-settings.php	01/03/2023 08:05 a. m.	Archivo PHP	25 KB
wp-signup.php	16/09/2022 06:35 p. m.	Archivo PHP	34 KB
wp-trackback.php	23/11/2022 08:43 a. m.	Archivo PHP	5 KB
xmlrpc.php	29/11/2022 08:51 a. m.	Archivo PHP	4 KB

Anexo 11. Carpeta "wp-content"

Luego, ingresamos a la carpeta "themes".



File Explorer view of the directory: Este equipo > Windows (C:) > xampp > htdocs > notificaciones_push > wp-content

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
languages	27/04/2023 10:27 p. m.	Carpeta de archivos	
plugins	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
themes	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
upgrade	27/04/2023 10:27 p. m.	Carpeta de archivos	
uploads	27/04/2023 11:01 p. m.	Carpeta de archivos	
index.php	08/01/2012 10:01 a. m.	Archivo PHP	1 KB

Anexo 12. Carpeta "themes"

Por último, copiamos nuestro proyecto y lo pegamos dentro de la carpeta "themes". A partir de ahí, podemos comenzar a trabajar tanto en el sistema de WordPress como en el código de nuestro proyecto.

Este equipo > Windows (C:) > xampp > htdocs > notificaciones_push > wp-content > themes

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
n_push	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
twentytwentyone	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
twentytwentythree	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
twentytwentytwo	29/03/2023 10:48 a. m.	Carpeta de archivos	
index.php	05/06/2014 09:59 a. m.	Archivo PHP	1 KB

Anexo 13. Carpeta del proyecto

Windows (C:) > xampp > htdocs > notificaciones_push > wp-content > themes > n_push

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.git	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
assets	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
css	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
functions	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
login	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
parts	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
templates	27/04/2023 11:23 p. m.	Carpeta de archivos	
.DS_Store	25/01/2023 12:59 p. m.	Archivo DS_STORE	11 KB
.gitattributes	25/01/2023 12:59 p. m.	Documento de tex...	1 KB
404.php	25/01/2023 12:59 p. m.	Archivo PHP	1 KB
archive.php	25/01/2023 12:59 p. m.	Archivo PHP	1 KB
footer.php	27/03/2023 12:02 p. m.	Archivo PHP	1 KB
functions.php	29/03/2023 12:17 p. m.	Archivo PHP	3 KB
header.php	16/03/2023 12:17 p. m.	Archivo PHP	2 KB
index.php	15/03/2023 02:24 p. m.	Archivo PHP	1 KB
login.php	16/03/2023 10:58 a. m.	Archivo PHP	0 KB
page-contacto.php	29/03/2023 11:33 a. m.	Archivo PHP	1 KB
page-homepage.php	16/03/2023 12:36 p. m.	Archivo PHP	1 KB
page-politica-de-privacidad.php	25/01/2023 12:59 p. m.	Archivo PHP	1 KB
page-pricing.php	22/03/2023 01:35 p. m.	Archivo PHP	1 KB
screenshot.png	20/02/2023 01:54 p. m.	Archivo PNG	2,813 KB
signup.php	16/03/2023 11:01 a. m.	Archivo PHP	0 KB
style.css	15/03/2023 12:49 p. m.	Documento de hoj...	1 KB

Anexo 14. Archivos del proyecto