

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

INGENIERÍA EN SOFTWARE

Martínez Hernández Xóchitl 1831116315
Hernández García Nely 1811115141



12 de abril de 2019

HERMEN: Laboratorio Dental

Programación de Páginas Web

Catedrático: Ruano Vargas Diana Xóchitl

GRUPO: 80138

Índice

1. Introducción	3
2. Diagnóstico	3
3. Justificación	3
4. Descripción del Proyecto	3
5. Marco teórico	3
6. Metodología RUP	5
7. Desarrollo adecuado de cada una de las fases de la metodología RUP	5
8. Conclusiones	21

1. Introducción

Las páginas web son un medio eficaz de comunicación, pues con Internet podemos comunicarnos a través de ellas, sin necesidad de trasladarnos a un cierto lugar. Para su desarrollo se utilizan metodologías de desarrollo web que nos indican fase a fase, lo que se debe hacer para establecerlo en un periodo de tiempo y costos, sin afectar al cliente y a nuestro trabajo como Ingenieros de Software.

2. Diagnóstico

La principal problemática es el almacenamiento de información de manera ordenada, tanto de los productos como de las citas de los pacientes; ya que actualmente no se cuenta con un sistema para guardar esta información, por lo que es utilizada una libreta en el caso de las citas y una hoja de cálculo electrónica para el caso de los datos obtenidos de los productos. El objetivo del sistema es almacenar información de una manera fácil para el usuario.

3. Justificación

El presente proyecto se enfocará en el desarrollo de un sistema que permita almacenar información de los productos y citas que se generan en el consultorio dental, para agilizar la manera en que se almacena la información; de acuerdo a esto, se tomó la decisión de utilizar la metodología RUP, otorgando así al cliente un desarrollo rápido y funcional para cumplir con sus expectativas.

4. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema para guardar información de productos y citas a pacientes que se generan en el consultorio dental, teniendo de esta forma un mejor control y logrando así hacer más eficiente su almacenamiento.

De la misma manera, la página web también servirá como catálogo para poder visualizar fácilmente los productos con los que se cuenta.

5. Marco teórico

DOM: La creación del Document Object Model o DOM es una de las innovaciones que más ha influido en el desarrollo de las páginas web dinámicas y de las aplicaciones web más complejas. DOM permite a los programadores web acceder y manipular las páginas XHTML como si fueran documentos XML. De hecho, DOM se diseñó originalmente para manipular de forma sencilla los documentos XML. A pesar de sus orígenes,

DOM se ha convertido en una utilidad disponible para la mayoría de lenguajes de programación (Java, PHP, JavaScript) y cuyas únicas diferencias se encuentran en la forma de implementarlo.

DISEÑO RESPONSIVO: Es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas. Hoy día las páginas web se ven en multitud de dispositivos como tabletas, teléfonos inteligentes, libros electrónicos, portátiles, PC, etcétera. Además, aún dentro de cada tipo, cada dispositivo tiene sus características concretas: tamaño de pantalla, resolución, potencia de CPU, sistema operativo o capacidad de memoria entre otras. Esta tecnología pretende que con un único diseño web, todo se vea correctamente en cualquier dispositivo.

MINIMALISMO: Podemos definir el minimalismo (web) como el estilo de diseño donde se reducen todos los elementos innecesarios e irrelevantes inclusive colores, formas y texturas.

Basta con pensar ¿Esto es realmente necesario para la funcionalidad del sitio? Si la respuesta es NO estamos ante un elemento que en minimalismo no tendría cabida.

JS DINÁMICO: Si bien se puede utilizar en otros contextos, la aplicación más habitual de JavaScript es la creación de páginas web con HTML Dinámico. El código en JavaScript debe ir, ya sea en la cabecera o en el cuerpo del documento HTML, delimitado por la etiqueta <script>.

BOOTSTRAP: Es un framework desarrollado y liberado por Twitter que tiene como objetivo facilitar el diseño web. Permite crear de forma sencilla webs de diseño adaptable, es decir, que se ajusten a cualquier dispositivo y tamaño de pantalla y siempre se vean igual de bien. Es Open Source o código abierto, por lo que lo podemos usar de forma gratuita y sin restricciones.

MEDIA QUERIES: Incorporadas en CSS3, son las primeras construcciones del lenguaje CSS que nos permiten definir estilos condicionales, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

Son consultas de las características del medio donde se está visualizando una web y nos sirven para definir estilos condicionales, que solo se aplicarán en caso que esa consulta del medio sea satisfactoria. Son una de las herramientas fundamentales para implementar el Responsive Web Design han llegado de la mano de las CSS3, convirtiéndose en un aliado fundamental de cualquier diseñador web.

En la mayoría de los casos sirven para definir estilos diferentes para distintos tamaños de la pantalla. Son sencillas de entender y aplicar, aunque el estándar es bastante sofisticado, con diversas posibilidades. Existen muchos usos, algunos no tan habituales en el mundo del diseño actual, pero que podrán tener su protagonismo en algún momento.

OBJETIVOS DE UNA PÁGINA WEB:

1. Ganar dinero.

2. Hacer negocios.
3. Atraer clientes a nuestro negocio offline.
4. Tener correos de empresa que no sean gratuitos.

Para cualquiera de ellos, a excepción del cuarto, hay que cumplir las reglas básicas de los negocios, y eso empieza por dar servicio al cliente, ya sea regalando información en abierto, es decir a cualquiera que visite nuestra web; a través de boletines de suscripción voluntaria; en e-books de regalo, etc., y demostrarle al visitante de nuestra web que conocemos el producto y el mercado en el que trabajamos, y que nuestro asesoramiento y nuestras ofertas son eficaces.

6. Metodología RUP

La metodología RUP es ideal para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Una de las ventajas de esta metodología es que el acceso al proyecto es para todo el equipo, contribuyendo con esto a asegurar una comunicación clara y sin ambigüedades entre los miembros del equipo.

Se basa en el diseñar tempranamente la arquitectura, organizando sus componentes más relevantes tanto en aspectos estáticos así como en aspectos dinámicos del sistema. Otra ventaja de esta metodología es que es iterativa y se basa en la evolución de los prototipos, los cuales se muestran al usuario permitiendo que se afine en cada iteración los requerimientos, corrigiendo y agregando funcionalidades al proyecto, para cumplir con las necesidades del cliente.

7. Desarrollo adecuado de cada una de las fases de la metodología RUP

Inicio

Tiene como propósito definir y acordar el alcance de proyecto para proponer una visión general de la arquitectura del Software.

- Se realizó la entrevista al cliente para obtener los requerimientos que tendrá el sistema.

1. ¿Qué información desea almacenar?

Los precios de los aparatos de ortodoncia, los datos de los pacientes, como su nombre, teléfono de contacto, las molestias generales que tiene, fecha de la cita.

2. ¿Qué acciones desea implementar para la administración de su página?

Visualizar las citas, poder modificar los datos de los productos.

3. ¿Qué servicios ofrece? Servicio de laboratorio y consultorio dental.

4. ¿Lleva algún control de inventario?
Si, se lleva un registro en una libreta hecho a mano y una pequeña base de datos en excel.
5. ¿Cuántas citas realiza al día y cuál es su duración?
Las citas se solicitan por teléfono y su duración depende de la molestia del paciente y de los procedimientos que se necesiten realizar.
6. ¿Qué días ofrece sus servicios y en qué horarios?
De lunes a viernes de 9 de la mañana a las 6 de la tarde.
7. ¿Qué aspectos considera para el registro de una cita?
El nombre del paciente, teléfono de contacto, fecha de la cita, ¿cómo se entero de nuestros servicios?, si toma o padece alguna enfermedad, alergias que pueda tener.
8. ¿Qué aspectos considera para el registro de una orden de laboratorio?
Fecha de recepción, nombre del paciente, tipo de prótesis, color, algunas indicaciones de diseño, el costo de esta.
9. ¿Qué aspectos considera para proporcionarle al paciente algún producto?
El tiempo de realización del aparato, las especificaciones y su costo.
10. ¿Cómo hace el seguimiento de un tratamiento para un expediente clínico?
Se cita al paciente semanalmente para revisión.
11. ¿Quiénes manejan el control de citas?
La asistente de consultorio dental.
12. ¿Quiénes administran los recursos monetarios?
La asistente de consultorio dental y el dentista.
13. ¿Cuántos productos maneja?
Se manejan varios tipos de aparatos de ortopedia
14. ¿Qué información tiene de cada producto? La descripción del aparato, el costo y la categoría.
15. ¿Cuentan con algún logo y nombre particular del consultorio?
Sí.
16. ¿Qué gastos se tienen?
Gastos de material dental, gasas, equipo para esterilizar y envases.
17. ¿Hay alguna especialización del consultorio?
Sí, la ortopedia maxilar.
18. ¿En qué consiste esta especialización?
La ortopedia maxilar se especializa en corregir las alteraciones que se pueden dar en los maxilares.
19. ¿El sistema que ustedes requieren es una página web? ¿Por qué?
Sí. Para poder visualizar la información almacenada en diversos dispositivos.
20. ¿Atienden a cualquier paciente o manejan alguna restricción? Se atiende a cualquier paciente y dependiendo de su problema se decide si debe ver a un especialista o no.

21. ¿Cuáles serían los medios de contacto con el consultorio?
Números de teléfono, WhatsApp.
22. ¿Tiene sitios en redes sociales o algunos otros medios para poder conocerlos mejor?
Aún no.
23. ¿Cuántas personas laboran en el consultorio?
2 hasta el momento.

- Se realizó el sketch:

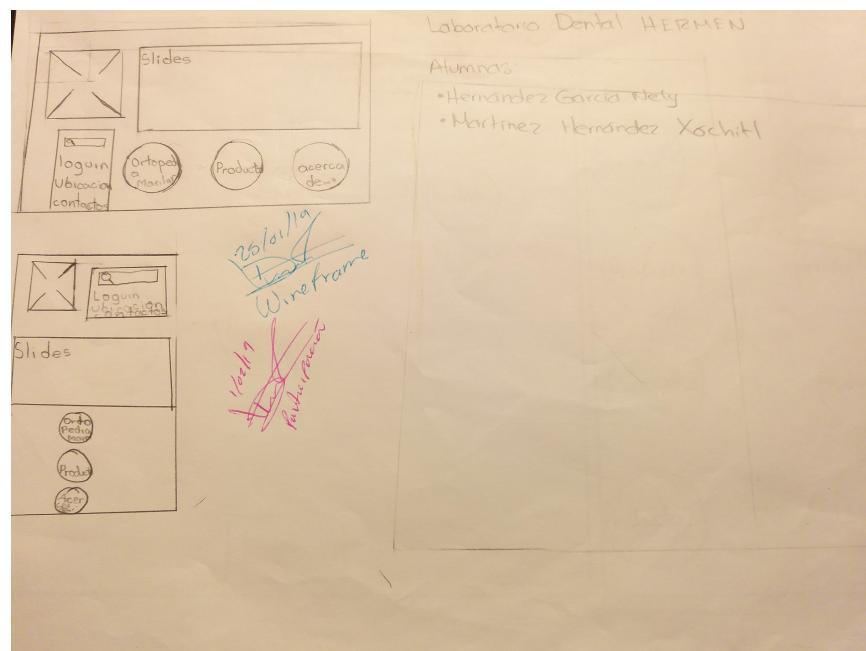


Figura 1: Sketch 1

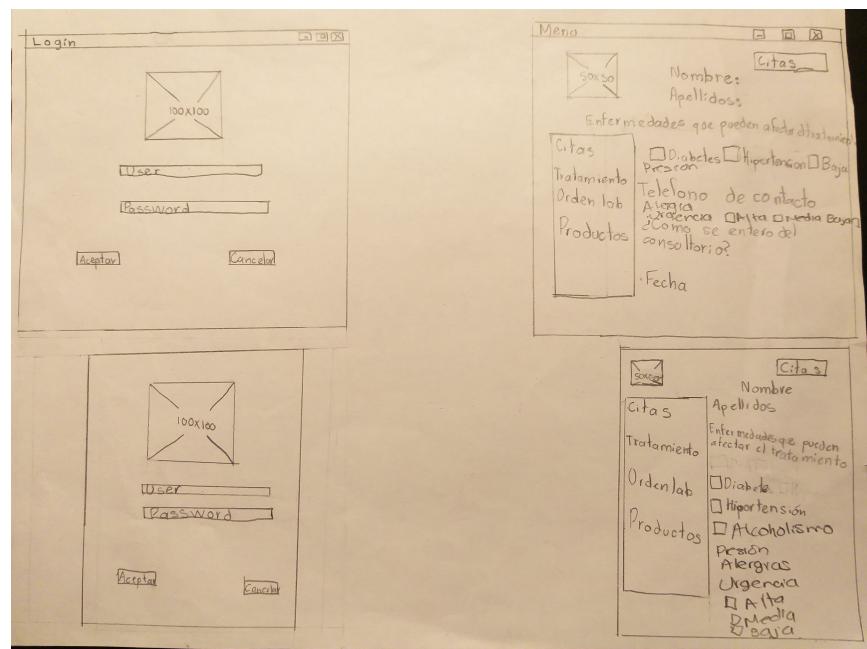


Figura 2: Sketch 2

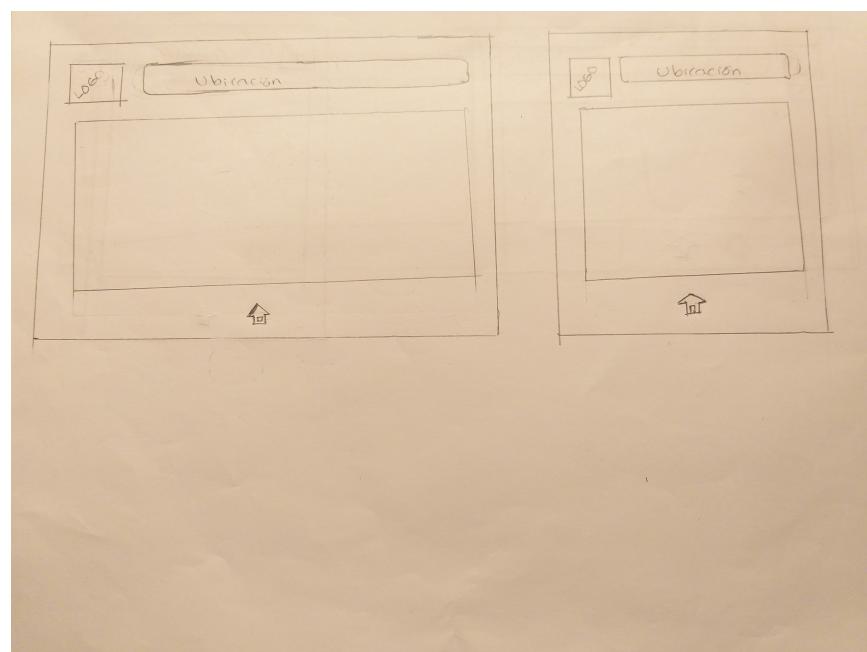


Figura 3: Sketch 3

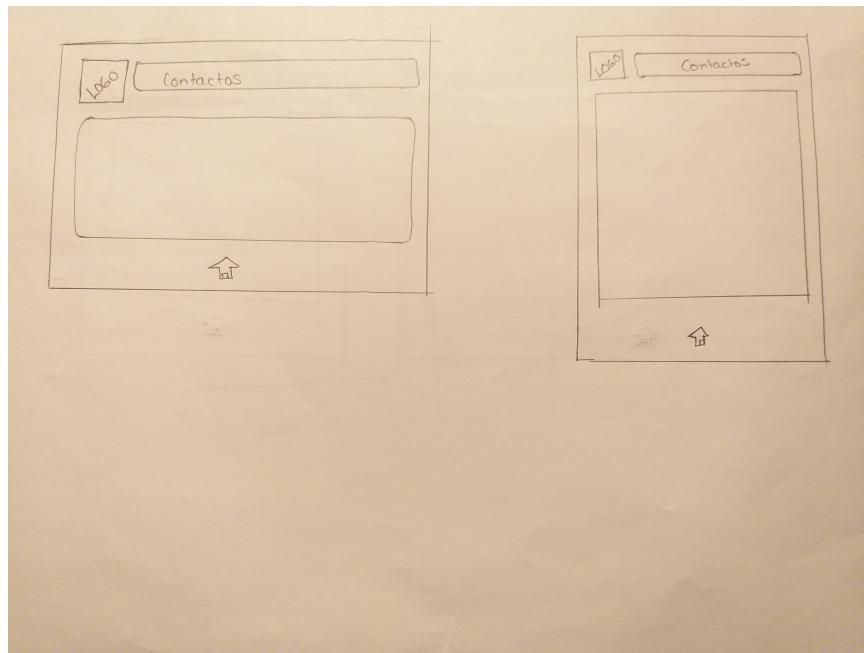


Figura 4: Sketch 4

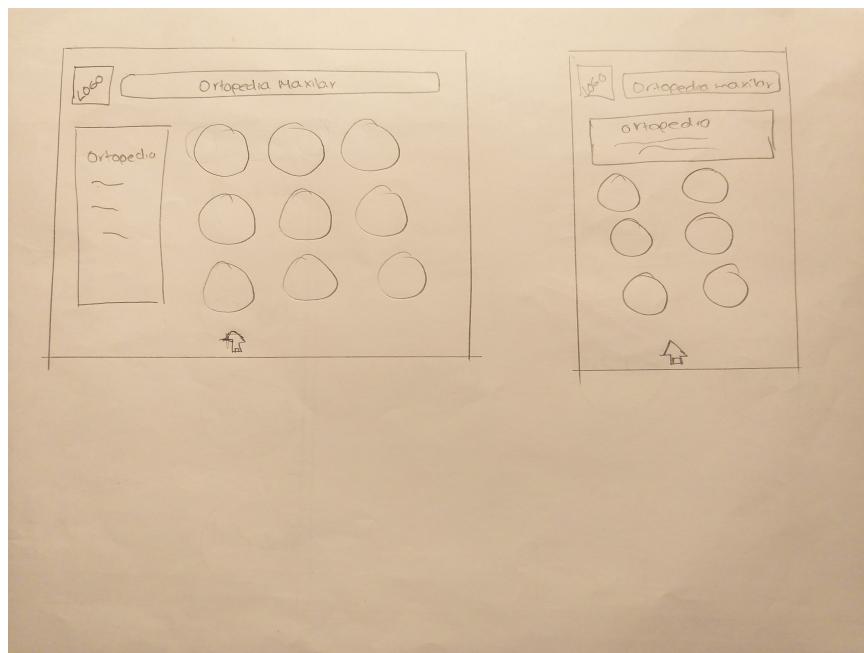


Figura 5: Sketch 5

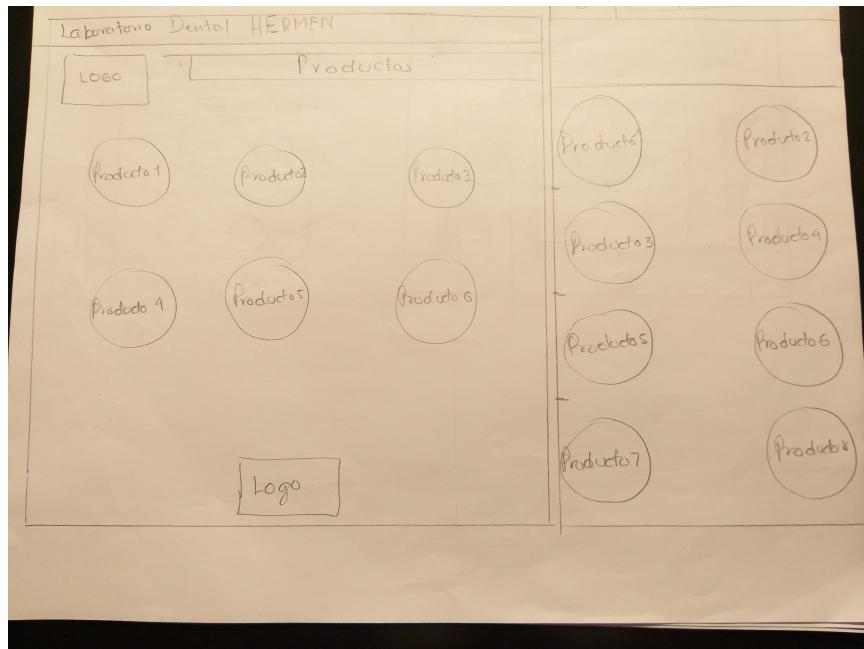


Figura 6: *Sketch 6*

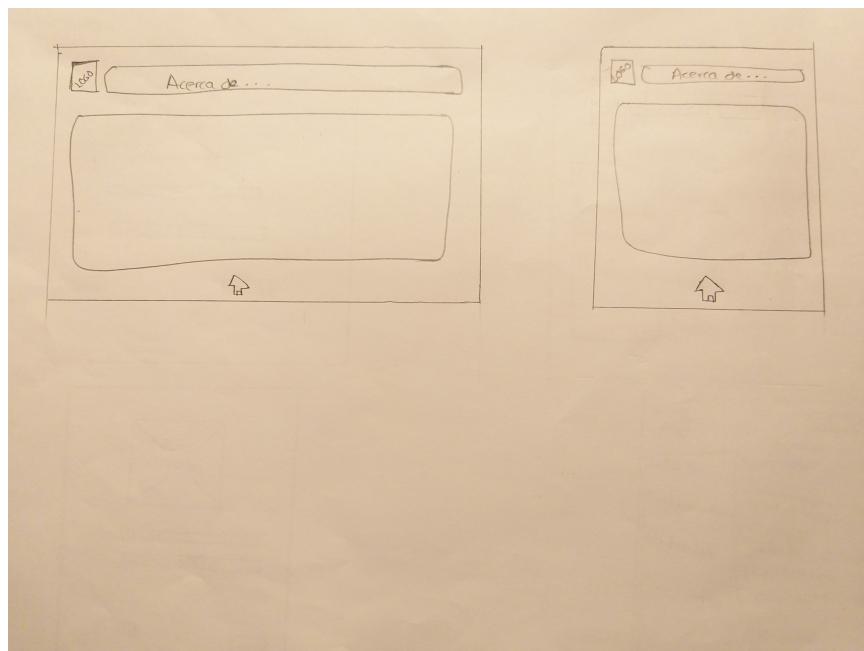


Figura 7: *Sketch 7*

Elaboración

Se selecciona la información que permita definir la arquitectura base del sistema, y el primer análisis del dominio del problema.

- Se realizó el Wireframe:

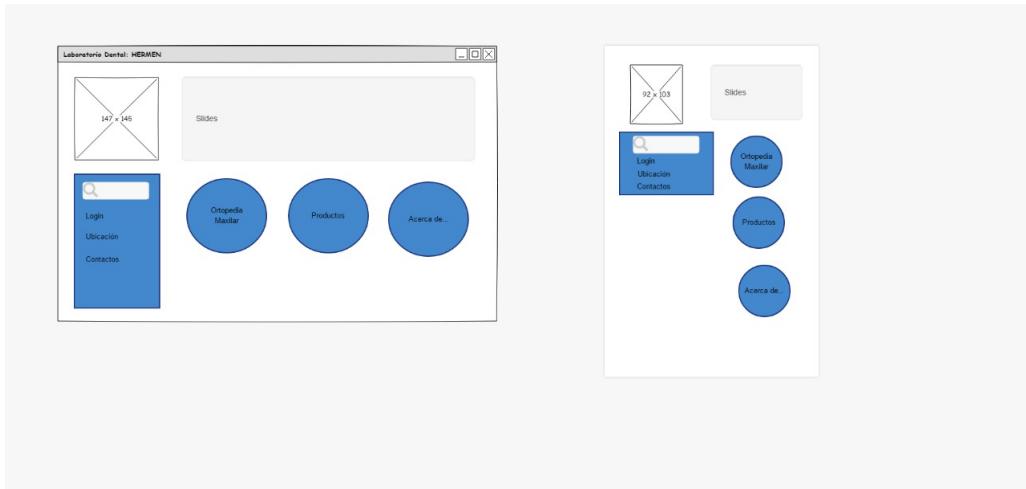


Figura 8: Wireframe 1 *Index*

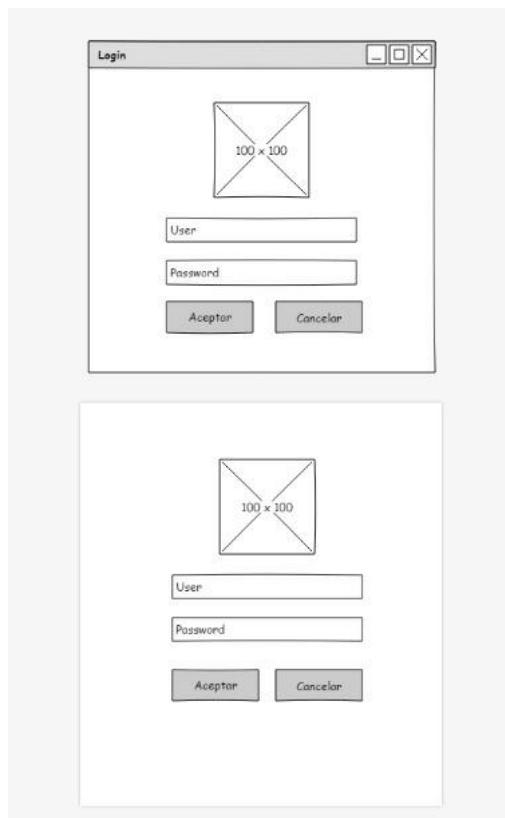


Figura 9: Wireframe 2 *Login*

Figura 10: Wireframe 3 *Menú citas*

Figura 11: Wireframe 4 *Ubicación*

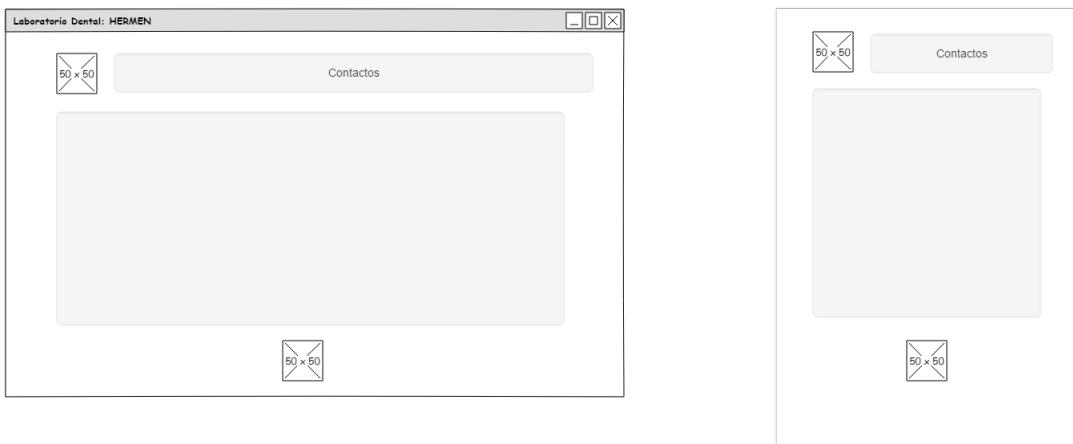


Figura 12: Wireframe 5 *Contactos*

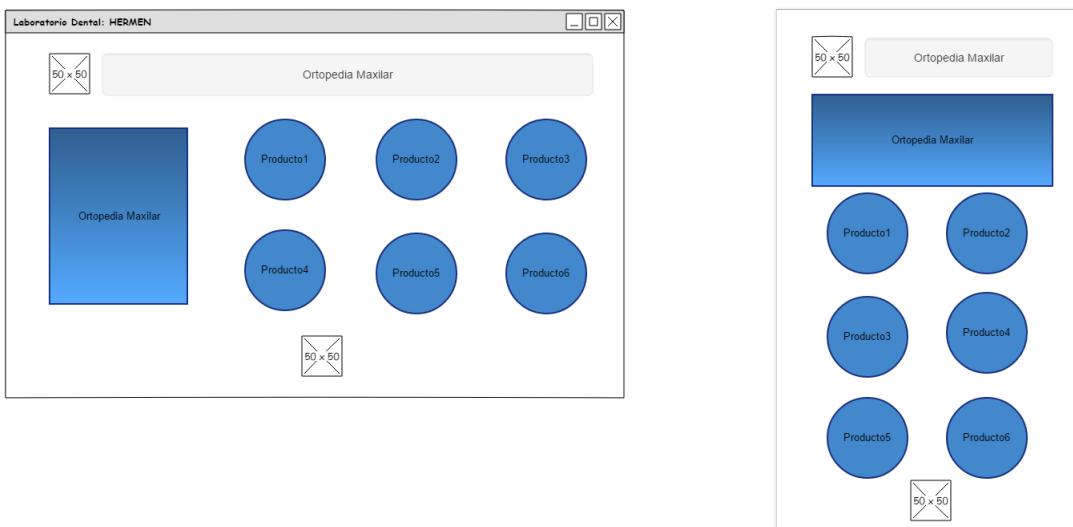


Figura 13: Wireframe 6 *Ortopedia Maxilar*

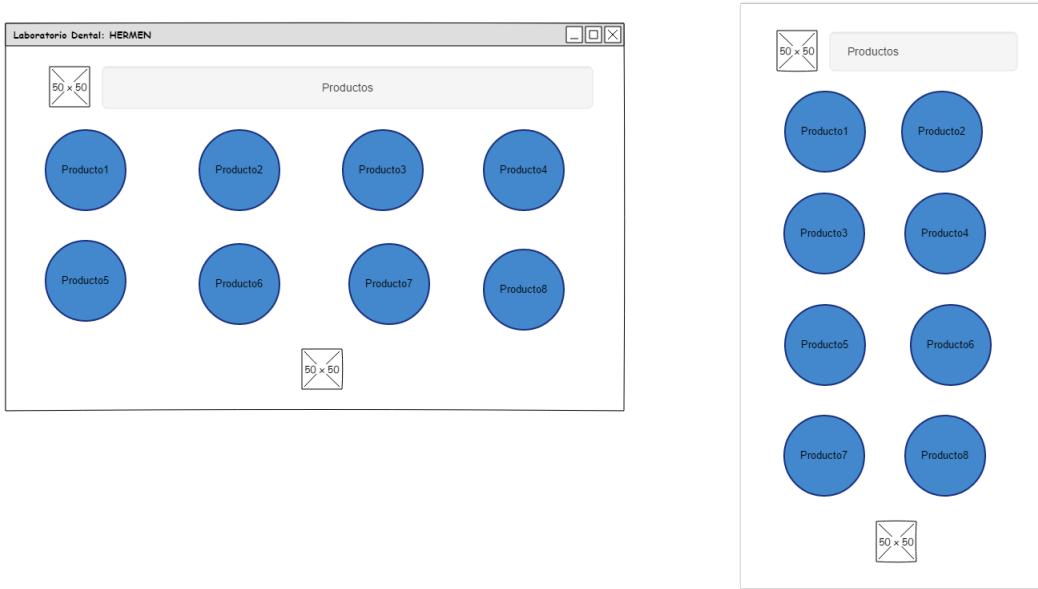


Figura 14: Wireframe 7 *Productos*



Figura 15: Wireframe 8 *Acerca de*

- Se realizó el Mock Up:

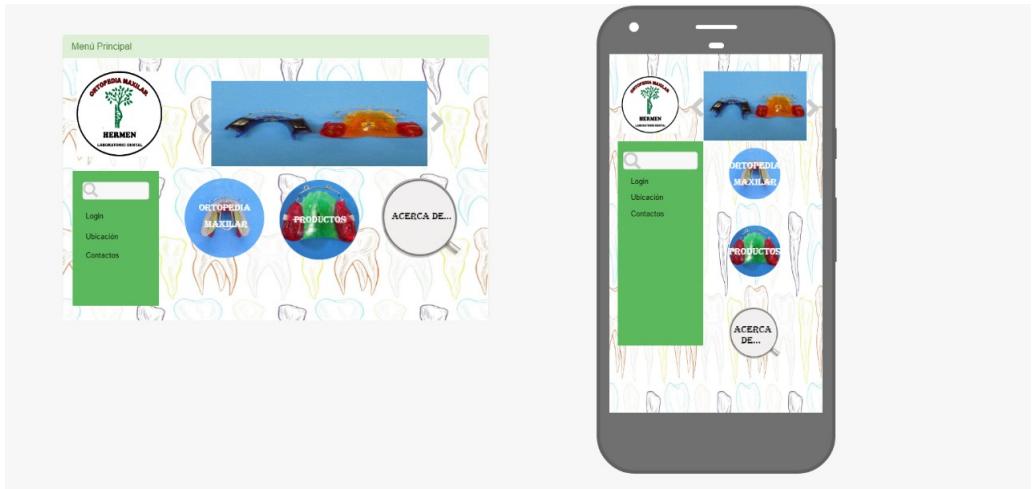


Figura 16: Mock Up 1 *Index*

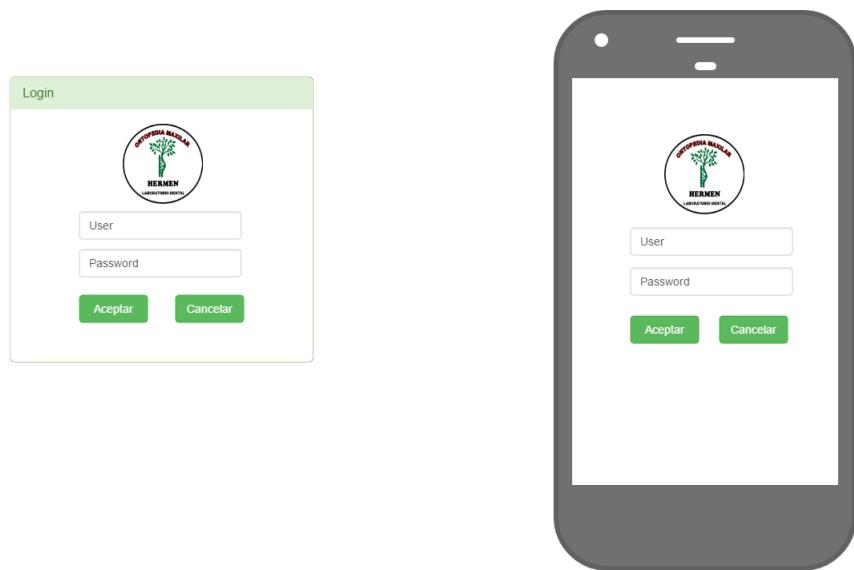


Figura 17: Mock Up 2 *Login*

The image displays two versions of a mobile application's appointment scheduling menu. Both versions are titled "Menú" and "Citas". The left version is a desktop-like interface with a green sidebar containing links: "Citas", "Tratamiento", "Orden Lab", and "Productos". The right version is a smartphone interface.

Common Elements:

- Citas Bar:** A red bar at the top labeled "Citas".
- Logo:** A circular logo with a tree and the word "HERMEN".
- Text Fields:** Input fields for "Nombre" (Name), "Apellidos" (Last Name), "Presión" (Pressure), "Alergias" (Allergies), "Teléfono de contacto" (Contact phone), "Cómo se enteró del consultorio?" (How did you hear about the clinic?), and "Fecha" (Date).
- Checkboxes:** Checkboxes for "Enfermedades que pueden afectar el tratamiento": "Diabetes", "Hipertensión", and "Alcoholismo".
- Radio Buttons:** Radio buttons for "Urgencia": "Alta" (High), "Media" (Medium), and "Baja" (Low).

Differences between Desktop and Mobile:

- Mobile Side Navigation:** The "Citas", "Tratamiento", "Orden Lab", and "Productos" links are located on the left side of the mobile screen, while they are at the top of the desktop screen.
- Mobile Footer:** The mobile version has a footer area at the bottom of the screen.

Figura 18: Mock Up 3 *Menú citas*



Figura 19: Mock Up 4 *Ubicación*

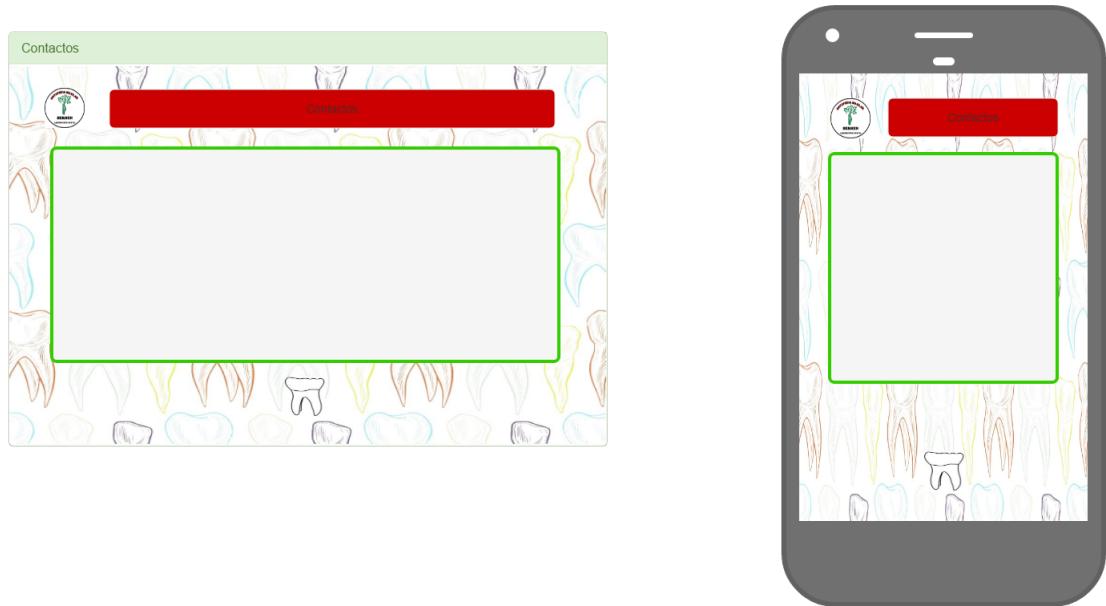


Figura 20: Mock Up 5 *Contactos*

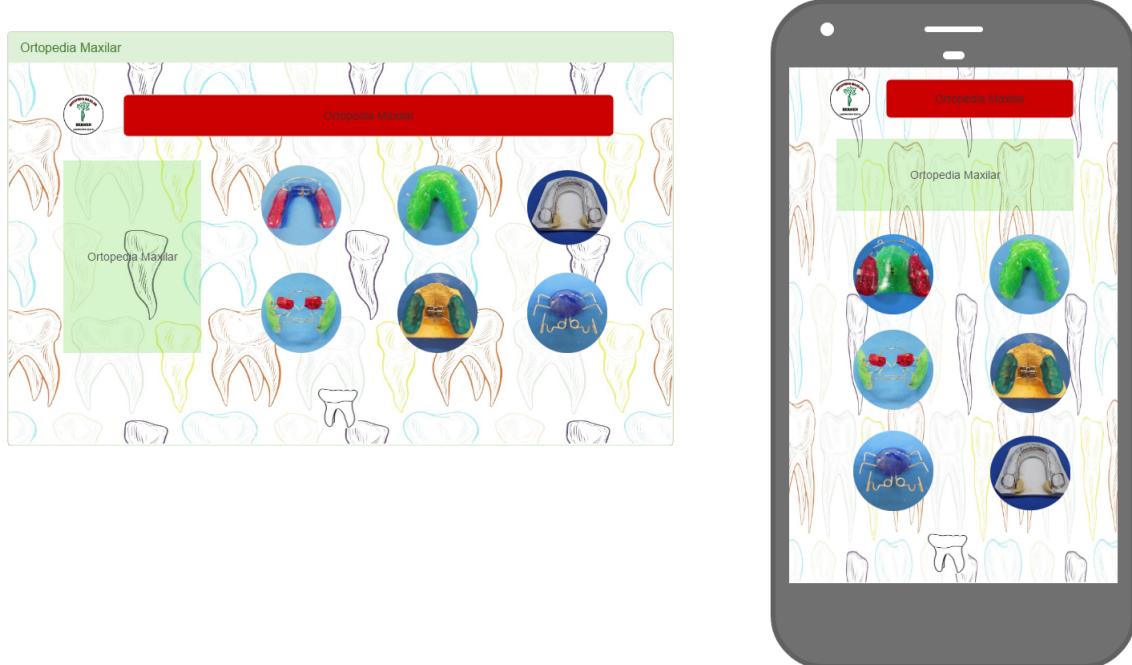


Figura 21: Mock Up 6 *Ortopedia Maxilar*

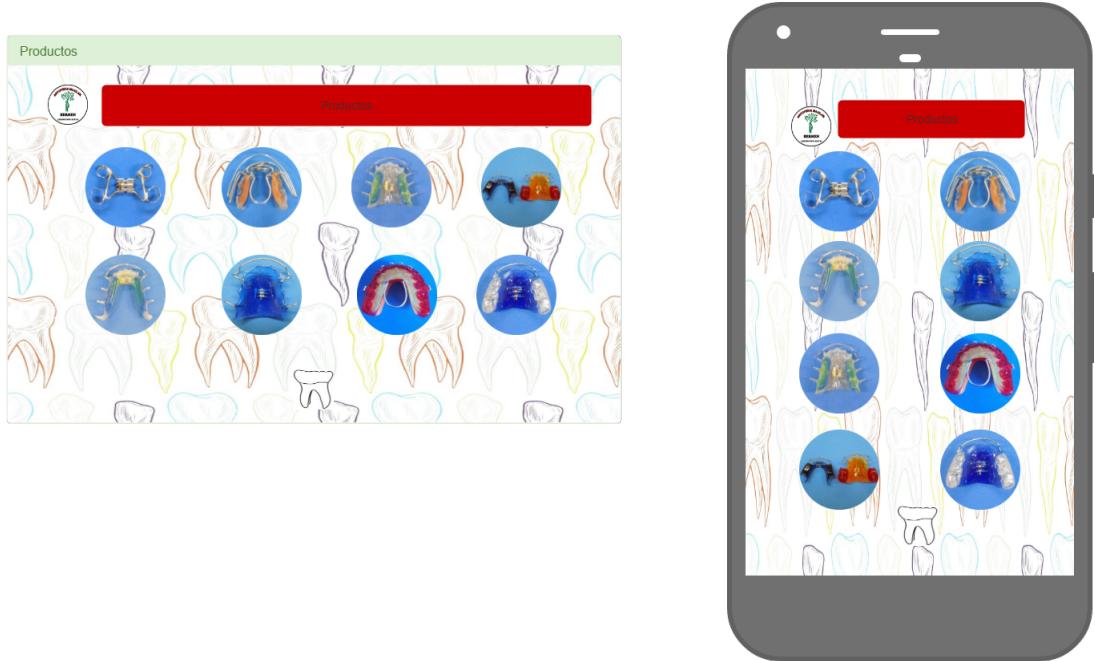


Figura 22: Mock Up 7 *Productos*

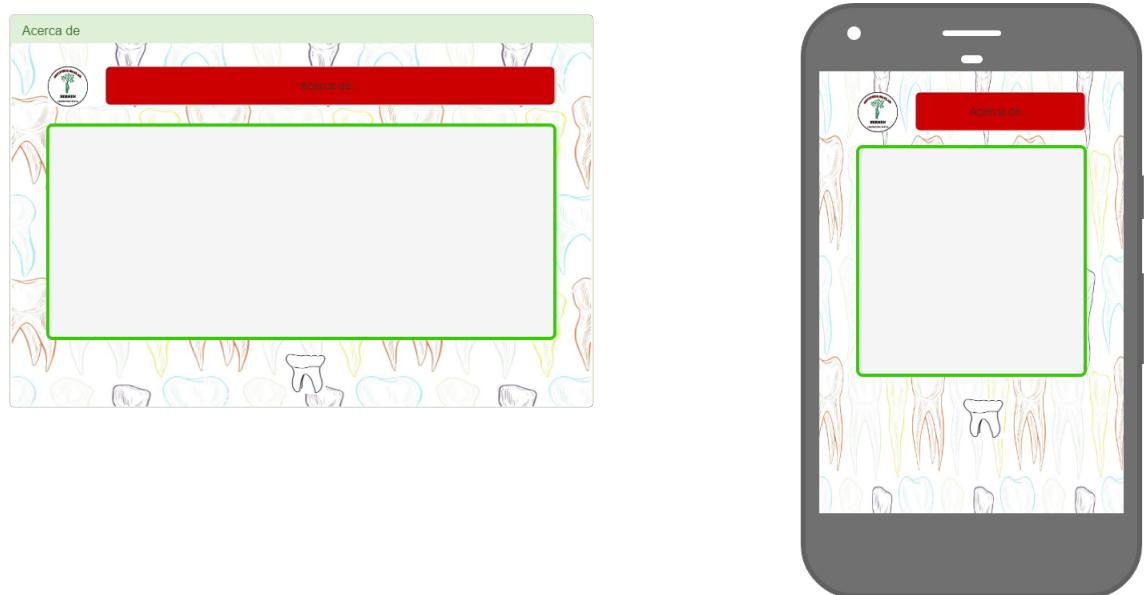


Figura 23: Mock Up 8 *Acerca de*

- Se realizó el diagrama de navegabilidad:

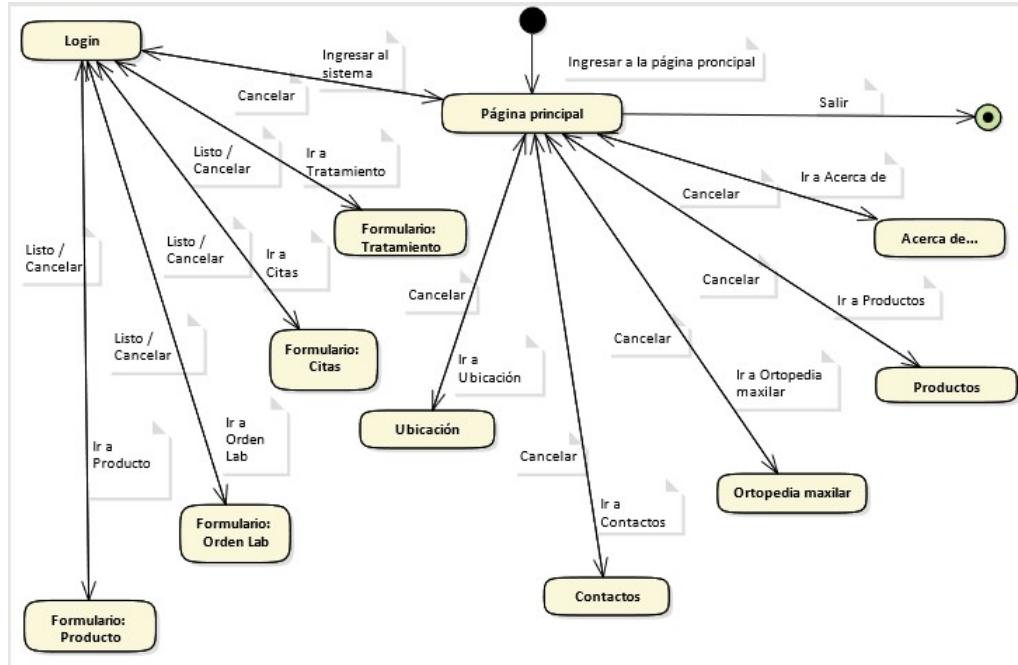


Figura 24: *Diagrama de navegabilidad*

- Se realizó el diagrama de casos de uso:

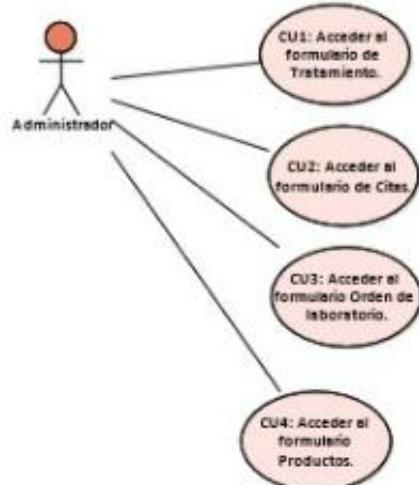
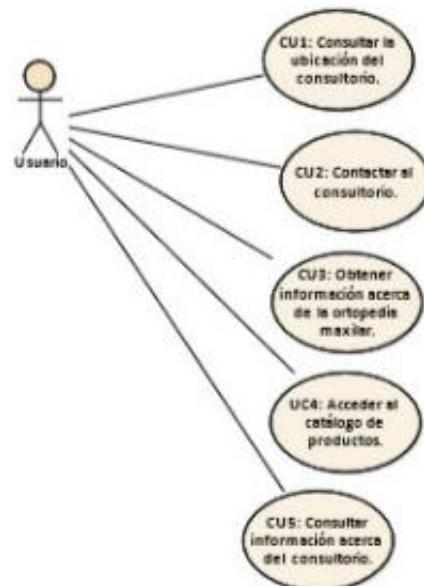


Figura 25: *Casos de uso*

- Se realizó el Diseño de la Base de Datos

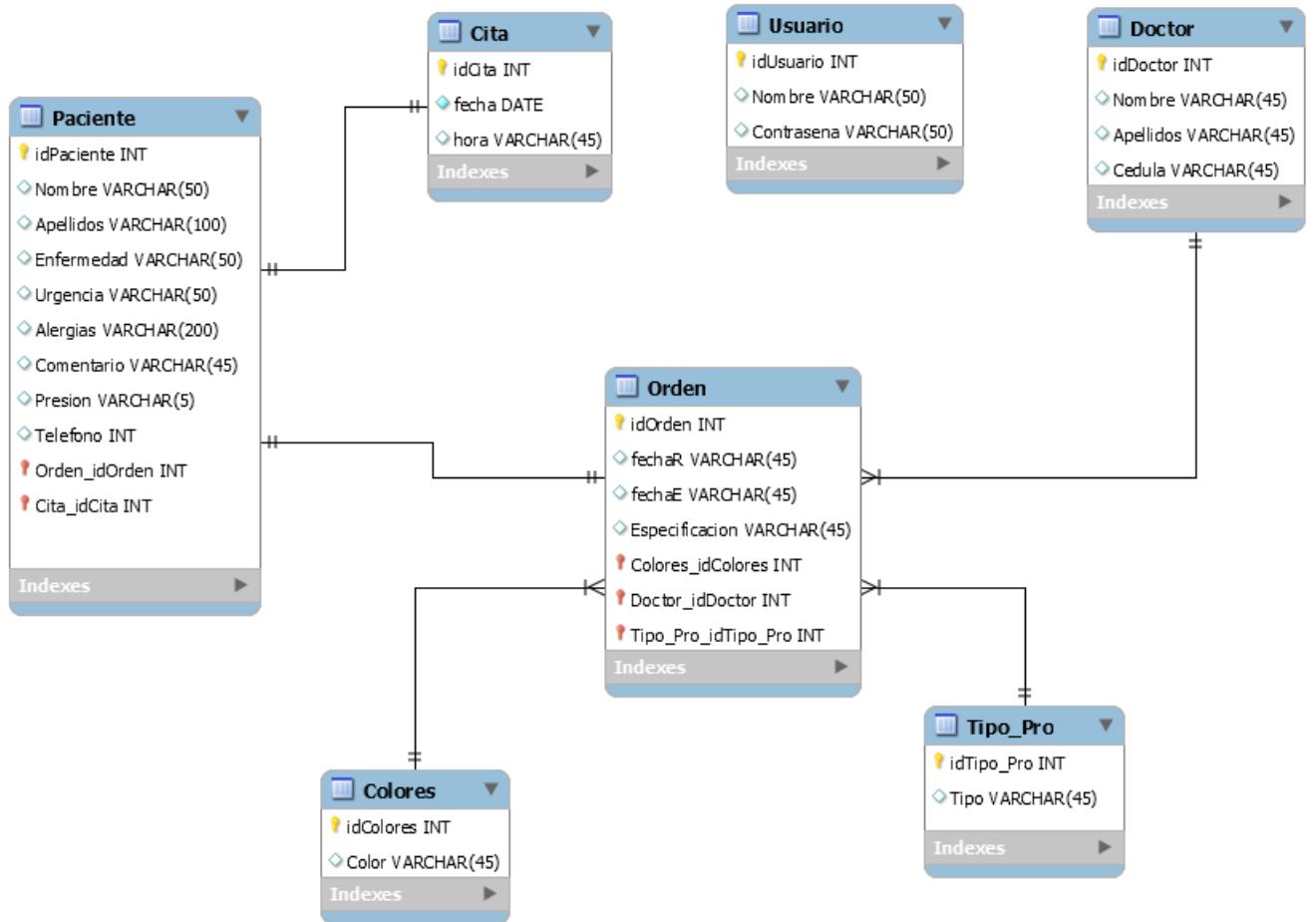


Figura 26: Diseño de Base de Datos

Transición

Verificar que el Software esté listo para la entrega al usuario, ajustando errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación.

Construcción

Culminar la funcionalidad del sistema.

8. Conclusiones

Una página web tiene información capaz de almacenar cualquier tipo de contenido multimedia y muchas otras cosas, adaptada para la WWW y puede ser accedida mediante un navegador e internet.

La página que creamos la alojamos en un hosting.

Un sitio Web es una colección de páginas de internet relacionadas y comunes a un dominio de internet o subdominio en la WWW en internet. Una Pagina Web es un documento HTML/XHTML que es accesible generalmente mediante el protocolo

HTTP de internet.

En un navegador Web permite el acceso a internet, interpretando la información de archivos y sitios Web para que estos puedan ser leídos.

En general puede decirse que este proyecto fue una gran oportunidad para que desarrolláramos la creatividad, obtiviéramos aprendizaje y de producimos algo tangible.