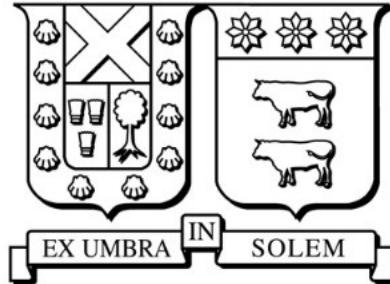


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARIA
INGENIERIA EN DISEÑO DE PRODUCTOS
VALPARAÍSO – CHILE



**“FORMATO Y METODOLOGÍA PARA INVESTIGACIÓN Y PROTOTIPADO DE SITIOS WEB
CON ENFOQUE EN DISEÑO DE SERVICIOS Y EXPERIENCIA DE USUARIOS”**

PAOLA MARICELA OLIVARES TAPIA
MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA EN DISEÑO DE PRODUCTOS
PROFESOR GUÍA – EDUARDO PIÑONES
ENERO - 2024

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias a todos aquellos que estuvieron conmigo, que siempre dieron su mano para apoyar.

A mi profesor Eduardo, cuya dedicación fue destacable en todo el proceso de investigación, siendo parte de la discusión brindando ideas y puntos de vista diferentes, aprovechando su conocimiento en aplicaciones digitales.

También a mi universidad, en donde en estos 7 años he visto mis victorias, mis derrotas y como me torcí el tobillo en el primer semestre -pero con la coincidencia que tenía el sansanito al lado-. En donde su presencia de naturaleza y aves me ha dado momentos de paz y actividades en las que pude participar. Además de apoyar mi entrada a la carrera de la que me enamore a primera vista, y que a partir de allí siempre agradeceré a varios de sus profesores: Paola Sanchez, Ivan Szántó, Ana Maria Dominguez, Daniela Aguilera, Ernesto Fernandez y Paola Bahamontes quienes han hecho de sus clases mis favoritas y que siempre han tenido paciencia con mi curiosidad. Aparte de darles las gracias a los profesores de mi facultad Roberto Durán, Leonardo Madariaga, Inés Tealdo, Vicente Arenas, Sabrina Araya, Francisco Lizama, Gabriela Lopez, Gustavo Rojo y a Jorge

Maggiolo por el apoyo incondicional desde mis primeros pasos en IDP, en donde disfrute cada momento dentro de la facultad y los desafíos que cada uno entrego.

A mi familia, donde siempre agradeceré a mi mamá y papa por igual, por apoyarme siempre que pueden, brindarme su experiencia en la vida y, sobre todo, siempre sacar una sonrisa en las situaciones más difíciles. Nunca olvidare su apoyo a las 2 de la mañana para hacer tareas y ser mis primeros sujetos de prueba para los prototipos de taller. Además, a todos los miembros de las familias Olivares-Tapia, en donde destaco a mis primos Jaime y Diego, que siempre han hecho sacar momentos divertidos en medio del pesado estudio universitario y en donde les deseo lo mejor también en sus respectivas carreras. A mi prima Francisca, su esposo Cesar y mis tres traviesos sobrinos, quienes siempre quieren saber de mis avances. A mis tíos Jaime, Rodrigo y a mi abuela Concepción por apoyar con consejos y asegurar que siga estudiando lo que me gusta.

A mis amigos Josefa, Katherine, María Belén, Paula, Gabriela, Catalina Acevedo, Catalina Trujillo, Ittai, Facu, Tomas, Paulette, Elizabeth, Flavia, Antonia, Amanda y Teresa por estar siempre ahí con tiempos para pasarlo bien y traer ese respiro que vale siempre la pena, en donde siempre existe ese momento para

charlar y olvidar el resto. También a mis colegas y amigos de Eco Sansano José, Andrea, Catalina y Francia por tener la energía para hacer proyectos increíbles y que generan impacto en la comunidad, además de siempre apoyar en las locuras que propongo, hacer divertida cada actividad y además hacer que el monstruo de la basura cobre vida.

A mis colegas de Costera Nicolas, Francisca, los dos Esteban -Elorca y Salfa- y Kevin por apoyar con su experiencia e ideas para la realización de esta memoria, además de siempre tener un tema diferente del que hablar. Quienes han visto mi crecimiento en un área que veo como un pilar en mi vida.

Y, por último, a dos seres que a pesar de que se hicieron uno con la fuerza antes de tiempo sin duda debo agradecer: A mi hermanita perruna Kairi, quien siempre estuvo ahí viendo como hacia mis tareas de carrera, pidiéndome mimos y robando mis lápices para recordarme que es tiempo de descansar y pasarlo bien. También a Cecilia, a quien veía como una hermana gemela por el mismo amor a la química y que en los momentos duros y divertidos siempre estuvo ahí con una sonrisa.

RESUMEN

En este trabajo de titulación de la carrera de ingeniería en diseño de productos, se detalla la investigación sobre reestructuración de métodos de trabajo para la creación de sitios web, basado en mejorar la accesibilidad y reducir conflictos agencia-cliente. El objetivo principal que se buscó fue el “Rediseñar la metodología que la agencia Costera utiliza, optimizando la recopilación de información”.

A partir de la investigación de referencias científicas, se decidió bordear la creación de una metodología, en la que se involucró a los métodos Lead Design y Design Thinking, claves en la definición de etapas y requerimientos de trabajo. Mediante la nueva metodología y el uso de un caso cliente, se realizó la creación de un Prototipo, cuyo proceso fue completado en el tiempo de 5 semanas, en comparación al método actual que posee un tiempo de 10 semanas.

Este resultado, demostró que el método de trabajo creado reduce el tiempo de creación de sitios en un 50%. Por otro lado, proveyó de herramientas que recopilan más información de las necesidades de sus clientes. En conclusión, esta nueva metodología puede facilitar una mejor relación con clientes y usuarios, siendo reflejado en mejores sitios y resultados que benefician a todos.

ABSTRACT

In this Product Design Engineering research, there are the results of the investigation of Work methods restructure for Web creation, based in improve accessibility skills and reduce the chances of Agency-Client conflicts. The main goal to achieve this is “Redesign the methodology that Agency Costera uses, optimizing the gathering of data.”

As a result of research of scientific references, the creation of a new methodology was then considered, which Lead Design and Design Thinking methods were involved, because of their definition of method stages and work requirements. Through this new method and the use of an actual case, it is determined the creation of a Prototype, which whole time, from gathering data to the prototype, was completed in five weeks -in comparison, the actual method is applied in a time of 10 weeks-

As a result, this new methodology reduces the web creation time by -50%; other benefit is that this method provides of new tools that gather further information of the client's necessities. As a result, these finding can facilitate a more efficient relationship with clients and users, being reflected in better websites and outcomes that benefit all.

GLOSARIO

GLOSARIO

- **Webflow:** Creado en 2013, es un software de creación de sitios web, basado en la organización de elementos de navegación y de carácter gráfico. Se caracteriza por proveer diversas opciones de Responsividad en distintos tamaños de dispositivos, permitiendo una rápida modificación entre sí.
- **Diseño UX:** Definición de Experiencia de usuario, relacionado al reconocimiento del perfil orgánico del usuario y su respuesta antes, durante y después de su exposición a un sitio web en cuestión.
- **Diseño UI:** Definición de Interfaz para usuarios, enfocado en la generación y organización de elementos visuales para conseguir el movimiento orgánico de un cliente en un sitio web o aplicación.
- **Diseño de Servicios:** Creación de diseños para venta de servicios, tanto a empresas como a usuarios finales.
- **Cliente:** Bajo el aspecto de Diseño Web, se considera como -aquella empresa, persona natural o grupo de personas que realiza el encargo para la creación del sitio web-.
- **Empresa B2B:** Relación de una compañía hacia otras empresas, ya sea con distinto o similar rubro. Normalmente

no poseen interacción con usuarios finales.

- **Empresa B2C:** Relación de empresa con usuarios o consumidores naturales.
- **Conversión:** Concepto enfocado al Marketing, que se relaciona con el resultado que una empresa espera lograr de un usuario -Ej. Adquirir un servicio, comprar un producto, ser socio- y el proceso deseable para conseguirlo -Ej. Entrar a un anuncio y realizar la compra de un producto-.
- **E-commerce:** Comercio Electrónico, aplicado en internet y sus sitios web relacionados, en conjunto con las redes Sociales.
- **Accesibilidad:** Concepto que aplica formatos y planes de trabajo que facilitan la experiencia de cualquier usuario en un sitio web, independiente que este posea complicaciones físicas, mentales o sensoriales que en otros casos puedan provocar un impedimento del usuario en una página web -Ej. discapacidad, neurodivergencia, edad, etc.-
- **UTM:** Unidad Tributaria Mensual, la cual es aplicada en la mayoría de los casos para realización de multas.
- **Responsividad:** Se define como la capacidad de un sitio web para permitir completar las tareas para las cuales fue

diseñado, y de adaptarse a diversos elementos visuales, y tamaños de pantalla.

- **Manual de Marca:** Esta guía contiene una muestra gráfica de elementos gráficos que reflejan la identidad de la marca. En situaciones comunes contiene logotipo y posibles versiones aprobadas, colores, tipografía a usar y en ocasiones, instrucciones para uso de imágenes, ilustraciones y fotografías.
- **Wireframes:** Prototipos visuales que emulan estructura de contenidos, pero que no poseen utilidad para pruebas.
- **Capacitismo:** Definición asignada a una conducta o situación en la que como resultado una persona en situación de discapacidad se vea impedida de realizar una acción. Por ejemplo, un usuario con discapacidad visual no puede pagar una cuenta de servicios básicos debido a que los botones poseen letra muy pequeña, lo que confunde visualmente.
- **Figma:** Software multiplataforma enfocado a prototipado web y trabajo colaborativo.
- **Elementos visuales:** Consisten en implementos que muestran de manera visual parte o una totalidad de un mensaje -Ejemplo, fotografías, vectores gráficos,

ilustraciones, formas, gradientes, videos, infografías, etc.-

- **PMV:** También conocido como prototipo mínimamente viable, es una prueba que posee estructura vital y presentación de contenidos. Son considerados para muestras iniciales al cliente o testeo, y no necesariamente corresponden a la versión final de éste.
- **Usuarios Objetivo:** Personas reales con perfiles ideales para una empresa, por los cuales, esta última busca que se creen conversiones.
- **Adobe Illustrator:** Creado por la empresa Adobe, es un software con el objetivo de crear y editar diseños a partir de vectores – los cuales no pierden calidad-.
- **Adobe Photoshop:** Al igual que como Illustrator, es un software creado por Adobe, el cual es destinado para creación y edición de contenido audiovisual a partir de píxeles, en la mayoría de los casos fotografías.
- **Canva:** Software de diseño multiplataforma y enfocado a creación de contenidos digitales.
- **Vectores:** Unidad de medida enfocado en trabajos digitales, el cual se caracteriza en no generar píxeles en ninguna ocasión.
- **Píxeles:** Unidad de medida destinada para trabajos digitales, representando la

menor denominación para expresar el tamaño de una imagen

- **Fotografías de Stock:** Fotografías hechas por modelos y/o poseen derechos de autor, las cuales pueden ser usadas comprando una licencia o acreditando a sus creadores. Adobe Stock, Unsplash y Pexels son algunos ejemplos de plataformas que proveen estos elementos.
- **Segmentos:** Encontrado principalmente en Marketing, se considera a un grupo de usuarios objetivos que comparten ciertas tendencias o comportamientos.
- **SEO:** Corresponden a las acciones orientadas a lograr un mejor posicionamiento de una determinada empresa en las operaciones de búsquedas realizadas por los usuarios finales a nivel global.
- **Valor:** Considerado como el factor que debe ser invertido y potenciado, debido a que facilitaría la distinción de la competencia.
- **USD:** Mejor conocido como “United States Dollar”, es la moneda oficial de Estados Unidos y al mismo tiempo, la divisa de pago para la mayoría de las compras internacionales.
- **Personas:** Perfiles imaginarios de usuarios objetivo de un proyecto, que considera aspectos de usuarios reales.

- **Feedback:** Retroalimentación de aspectos de un proyecto.
- **Landing:** Sitio web pequeño, compuesto por una o dos páginas. Normalmente se relaciona a campañas específicas de la empresa, destinada mayormente a publicidad.
- **CMS:** Sistema de gestión de contenidos en español, el cual mediante archivos de tabla genera entradas de información con diseños similares.
- **ARIA:** Sistema de organización de comandos de acción dentro de un sitio web, en donde se define directamente de los botones, secciones y links dentro del mismo.
- **Diseño centrado en el usuario:** también conocido como “User-Centered Design”, se considera como aquel método que toma en cuenta las necesidades de un usuario, no parte de su perfil.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS 1

RESUMEN 3

ABSTRACT..... 4

GLOSARIO 6

ÍNDICE 10

CAPÍTULO I 12

1. INTRODUCCIÓN 13

1.1 La relevancia del Diseño Web..... 13

1.2 Consecuencias de la ausencia de
accesibilidad..... 16

1.3 Experiencia de Costera Producciones
.....18

1.4 Oportunidades encontradas 20

1.5 Objetivos..... 21

CAPÍTULO II 22

2 METODOLOGÍA 23

2.1 Método para investigación del proyecto
.....23

2.2 Metodología 25

2.2.1 Herramientas 28

2.2.2 Contexto y Valor 28

2.2.3 Contenido y Teoría 31

2.2.4 Generación de Ideas..... 32

2.2.5	Prototipado	33
2.2.6	Testeo y Reconocimiento de Valor	33
CAPÍTULO III		35
3.	EJECUCIÓN METODOLOGÍA I	36
3.1	Entrevista a Empleados de Costera.	36
3.2	Entrevista a Experta	39
3.3	Diagrama BPMN – Business Process Model and Notation.....	40
3.4	Análisis WAVE.....	42
3.5	Business Canvas	43
3.6	Matriz de Perfil de cliente	43
3.7	Benchmarking	44
4	EJECUCIÓN METODOLOGÍA II	47
4.1	User Experience Wheel	47
4.2	Matriz de Objetivos – Estrategias de Contenido.....	49
4.3	Matriz de Necesidades y Acciones – Accesibilidad	50
4.4	Matriz de Impacto y Esfuerzo.....	52
4.5	Segundo Benchmarking	53
4.6	Keyword Research	56
5.	EJECUCIÓN METODOLOGÍA III	58
5.1	Clustering	58
5.2	Creación de Wireframes	59

6.	EJECUCIÓN METODOLOGÍA IV	62
6.1	Análisis de contenido Audiovisual....	62
6.2	Manual de Marca	64
6.3	Prototipo Mínimo Viable del caso	65
7.	EJECUCIÓN METODOLOGÍA V	68
7.1	Validación con empleados de Costera	68
7.2	Validación en zona controlada y a tiempo real – A VS B	72
7.3	WAVE – Validación de PMV	76
7.4	Análisis de Tiempo y dinero Invertido	77
7.5	Identificar valores ocultos Segundo Clustering	83
7.6	Discusión	85
CONCLUSIONES		88
REFERENCIAS.....		91
Anexos		95

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se realizará una introducción de las situaciones que involucren al proyecto, en donde se explicará no solo su composición e importancia, sino que además los desafíos y oportunidades que se encuentran presentes al momento de comenzar la investigación.

1.1 La relevancia del Diseño Web

Durante la duración de este subcapítulo se hablará de la relevancia que posee el diseño web para la industria del Marketing, así como el proceso y los desafíos que posee para la toma de información para llevarlo a cabo.

Desde que el primer sitio web fue lanzado en 1990, y el cual hasta el día de hoy sigue activo (Berners-Lee, 1991), se estima que para el año 2021 se han creado alrededor de 1,88 mil millones de sitios web, lo cual es mostrado en la Figura 1 (Galeano, 2023). Así como de acuerdo con el sitio web DataPortal se estima que hasta enero del año 2023 existen más de 5.16 mil millones de usuarios en internet, lo cual equivale al 64.4% de la población mundial total (Kemp, 2023), y que se refleja en la Figura 2. Estas cifras, que han presentado un enorme crecimiento del 4,6% en comparación al año 2020 (Galeano, 2023), demuestra el impacto que internet está

presentando hasta hoy, y como existe una cantidad masiva de potenciales clientes dispuestos a adquirir productos o servicios.

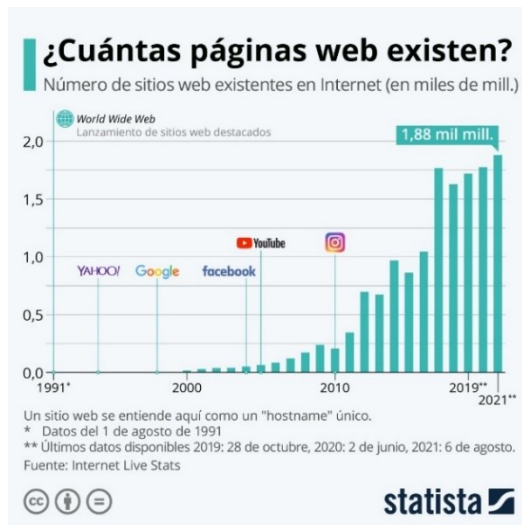


Figura 1 - Infografía de cifra de sitios web existentes hasta 2021 (Rosa, 2021)

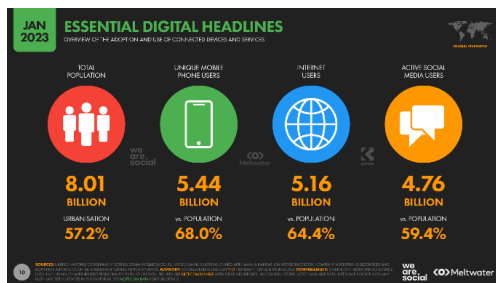


Figura 2 - Infografía Digital Report 2023 (Kemp, 2023)

En la actualidad, se observa un vínculo estrecho entre internet y la importancia de tener una página web para fines comerciales. De esta manera, se deduce que no solo sirve la creación y el lanzamiento de nuevos sitios, sino que, además -y lo que es muy importante-, es considerar el diseño de un sitio para conseguir destacar de la competencia y atraer a más clientes, sin importar cual sea el producto que la entidad ofrezca. Para ello, es necesario que un sitio web posea dos cosas: elementos navegables y una imagen gráfica atractiva y que sea identificable.

Pero atraer a usuarios a un sitio no es tarea fácil, ya que se estima que un usuario dedica aproximadamente 1 minuto y 30 segundos como máximo para decidir mantener o no, su permanencia en el sitio web (Fitzgerald, 2021). Es por eso que la forma en que sea diseñado y la forma en que se manejen las necesidades del cliente es crucial para mantener esa audiencia que pueda generar ganancias.

En el libro "The Modern Web Design Process", este proceso debe definir aspectos como los objetivos y el alcance que el cliente necesita. Estos se consideran de alta importancia ya que generan la base con que los diseñadores pueden desenvolverse. Sin embargo, se destaca como algo de vital importancia la definición de un tiempo limitado, para el cual

se requiere su estructuración mediante una Carta Gantt en donde mediante la separación de periodos se establecen las diversas etapas y actividades que formarán la base y posterior proyecto final, los cuales son referidos en la Figura 3 mediante una línea de tiempo que refleja las etapas destacadas.

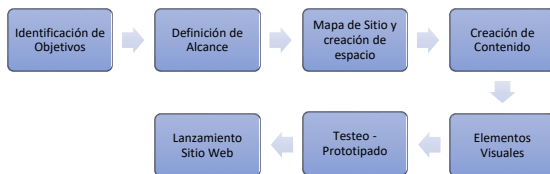


Figura 3 - línea de trabajo de Diseño Web (John Moore Williams, 2023)

Esta base, en la mayoría de las ocasiones se obtiene a partir de una entrevista con el cliente y un análisis de sus necesidades, para luego definir con un mapa de sitio que recopile toda la información que el cliente busca representar. Para ello utiliza además estudios de comparación con los rivales de la empresa, y al mismo tiempo permite comenzar con uno o más prototipos que, aunque no sean viables, brindan un análisis anatómico de como el sitio puede ser presentado, y permitirán analizar si el cliente consigue con su sitio web diferenciarse de la competencia (Chmielarz, 2012).

Finalmente se rastrean elementos visuales - ya sean logotipos o fotografías procedentes del mismo cliente, así como fotografías de stock y elementos complementarios-, para integrar lo que se obtuvo a un formato de sitio web, en donde se encuentran varias plataformas, entre las que se destaca Webflow. (John Moore Williams, 2023)

En esto se debe relevar la importancia de la retroalimentación, tanto a partir de la respuesta de un usuario, así como estudios del diseñador, mediante la realización de tareas claras para comprobar el nivel de dificultad de la ejecución de la tarea y la satisfacción que esta genera. Estos estudios han demostrado ser eficaces para comprobar el nivel de usabilidad del sitio y si este se encuentra listo para ser lanzado a los usuarios. (Garett, Chiu, Zhang, & Young, 2017)

No obstante, los principales desafíos que se presentan para un proyecto de sitio web son variados, entre los cuales se destacan:

- Falta de planificación en el uso de recursos digitales, lo cual provoca su uso con barreras durante el proceso.
- Problemas con la toma de información inicial tanto del cliente como de posibles usuarios finales.

- Problemas con la plataforma de creación del sitio web -falta de conocimientos de las herramientas, hackeo, incompatibilidad con el plan y la mensualidad costeadas-.
- Ausencia de presupuesto para compra de Copyright de la página y plataformas de trabajo.
- Complicaciones con organización respecto a las etapas del proyecto.

Las consecuencias del uso de las plataformas mencionadas pueden ocasionar diversas situaciones, dependiendo de su impacto y carga para el proyecto. En casos leves, pueden ocasionar retrasos de días o semanas y en casos graves pueden generar problemas de convivencia con el cliente, ocasionando posibles pérdidas de contratos futuros con este y/o empresas aliadas.

1.2 Consecuencias de la ausencia de accesibilidad

Con el paso de los años Internet no solo se ha mostrado como una herramienta que crece de manera exponencial tanto en sitios como en usuarios, sino que ha demostrado poseer un nivel de flexibilidad incomparable para integrar a todo tipo de usuarios, independiente que

vivan o no en situación de discapacidad. Diversas plataformas de creación de sitios web han implementado herramientas para que los diseñadores puedan presentar sus contenidos (Filipe, Pires, & Gouveia, 2022)

Considerando que se estima que mil millones de personas, -un 15% de la población humana mundial-, vive en situación de discapacidad, las empresas tienen el desafío de generar espacios donde todos los usuarios objetivos puedan desenvolverse con fluidez y eso incluye los sitios web (We the 15, 2023). Estos espacios digitales pueden ser accesibles mediante diversas herramientas, como:

- **Contrast checker:** con la cual los diseñadores pueden detectar, -usando un color de referencia-, si el tono y la saturación son ideales para que pueda resaltar dentro de un sitio web, y por otro lado las personas con discapacidad visual puedan reconocerlas. Además, a los mismos usuarios se les puede entregar dichas herramientas para cambiar el color del sitio o el tamaño de la letra.
- **Texto alternativo,** el cual también se utiliza para propósitos de rendimiento, permite que los usuarios puedan apreciar un texto que acompañe a la imagen, permitiendo que además sea

reconocible para los sistemas de reconocimiento textual o Talkback, con el fin que los usuarios en situación de discapacidad visual o cognitiva puedan reconocer esos elementos.

Si se considera la integración de revisión de accesibilidad esto permite, -como se mencionó anteriormente-, mejorar la accesibilidad dentro de sitios web, tal como se demuestra en las Figuras 4 y 5, en donde se presenta tanto la integración de los tópicos mencionados, así como herramientas extra como “Contraste alto” o “Cambio de tamaño de las letras”.



Figura 4 - Ejemplo de herramientas de accesibilidad visual implementada en el sitio web de la Universidad Técnica Federico Santa María -USM-; de izquierda a derecha, tamaño de letra predeterminado, disminuir tamaño, aumentar tamaño, tono monocromático, modo oscuro



Figura 5 - Ejemplo de herramientas de accesibilidad visual implementada en el sitio web del instituto Teletón; de izquierda a derecha, aumentar y reducir tamaño de letra, guía de lectura, contraste, resaltar objetos, cursor de mayor tamaño, audio lectura.

A pesar de que en Chile no se sanciona directamente la ausencia de accesibilidad de sitios web, existen varias leyes que poseen penas efectivas para casos de capacitismo y discriminación hacia personas en situación de discapacidad -incluyendo en algunos casos a cuidadores y perros de servicio-. Entre ellas se destacan:

- **Ley 20.422:** Promulgada en el año 2010, consiste en “brindar igualdad de oportunidades y asegurar la inclusión social de personas en situación de discapacidad”, sancionando desde multas entre los 10 a 120 UTM. (Nacional, 2010)
- **Ley 20.609:** También conocida como “Ley Zamudio” y promulgada en 2013, se encarga de “establecer medidas contra la discriminación”, en donde entre distintos

factores de aplicación, también se encuentra integrada la discapacidad. Sus sanciones comienzan desde multas de 5 a 10 UTM hasta penas de cárcel efectiva. (Chile, 2018)

Si bien, y como se había mencionado anteriormente, no existen sanciones hacia la ausencia de accesibilidad en sitios web, la reducida presencia de herramientas o elementos que integren a los usuarios, podría generar una reducción de estos y en casos graves, generar un rechazo hacia el cliente, causando un cierre de contrato con el diseñador. Esto ha ocurrido en otros países, como en el caso del Senador Bob Casey en Estados Unidos, que en diciembre pasado denunció la falta de accesibilidad en sitios web gubernamentales, lo cual generaba episodios de capacitismo para personas en situación de discapacidad, adultos mayores y veteranos. (Casey, 2022)

1.3 Experiencia de Costera Producciones

Durante cinco meses, desde fines de febrero hasta Julio del año 2023, se realizó la práctica profesional junto a la empresa Costera producciones, agencia de Marketing ubicada

en la ciudad de Valparaíso y perteneciente al grupo Sable.

Este grupo está compuesto de empresas enfocadas en el acceso digital y venta de productos y servicios. Actualmente Costera posee más de 15 clientes a nivel nacional, en donde se integran rubros desde hotelería y casinos hasta fundaciones benéficas - incluidas empresas propias pertenecientes al grupo Sable- (Sable, 1980; Costera, 2018)

El trabajo realizado consistió en la generación de contenido gráfico para los distintos clientes de la agencia, desde posts para redes sociales, hasta la creación de sitios web. En este último tema se ha realizado una educación de las distintas etapas y herramientas para llevar a cabo los proyectos, las que se presentan a continuación en la Figura 6, representado como una línea de tiempo:

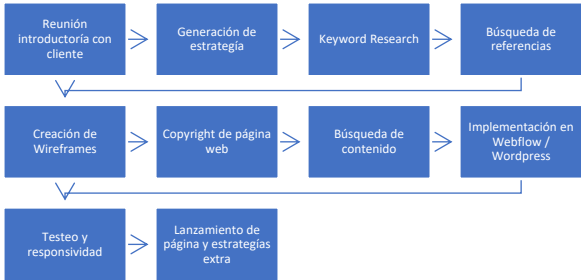


Figura 6 - Metodología de trabajo de Costera Producciones para creación de sitios web

- 1 **Reunión introductoria con el cliente**, en la cual se analiza al cliente, estableciendo los siguientes factores:
 - Propósito del sitio
 - Tipo y nivel de Alcance esperado
 - Perfil de empresa
 - Presupuesto
 - Tiempo de ejecución del proyecto
- 2 **Generación de estrategia**, se realiza el estudio de *Benchmarking*, en donde se investigan aspectos técnicos -entre ellos alcance, tipo de producto y rubro-, se busca estudiar el mercado y realizar comparaciones con el cliente y sus rivales.
- 3 **Keyword research**, se realiza estudios de palabras clave para analizar cuáles son compatibles con el perfil del cliente y el sitio web.
- 4 **Búsqueda de referencias**, se buscan ejemplos de la competencia para analizar tendencias del rubro y aspectos de oportunidad para el cliente.
- 5 **Creación de Wireframes**, a partir de lo anterior se hacen prototipos de estructura del futuro sitio.
- 6 **Copyright del sitio web**, se efectúa la compra del dominio web del cliente.
- 7 **Búsqueda de contenido para el sitio** - Imágenes, fotografías y texto-.

- 8 **Implementación en Webflow o Wordpress**, solo en casos de implementación de E-Commerce nacional.
- 9 **Testeo**, donde se prueba la responsividad y flexibilidad del sitio.
- 10 **Lanzamiento del sitio web**, donde se realizan estrategias extra como implementación de anuncios web y SEO orgánico.

Un dato importante que considerar es que en una pequeña cantidad de ocasiones se considera un cambio de imagen de la marca del cliente, mediante un estudio de logotipos y elementos gráficos; a partir del estudio del cliente y sus competidores. Así como el prototipado en el que se realiza una muestra final en formato de manual de marca.

Esta metodología se considera accesible para todo tipo de rubro, debido a que se basa directamente en la necesidad del cliente y el posterior conocimiento de su perfil. No obstante, se han observado episodios con clientes en donde se ha mostrado un déficit en la entrega de información, así como en la presencia de personas no autorizadas por el cliente que, -debido al poco conocimiento del proceso de trabajo-, piden cambios que ocasionan retrasos en la carta Gantt. Ocasionando en algunos casos, demoras en la entrega de otros proyectos con clientes.

Esto se considera de vital importancia debido a que la toma de información y la organización pueden llegar a desequilibrarse en la construcción del sitio web y posteriormente, genera un impacto negativo en la llegada pronosticada de usuarios objetivo. Además, y como se mencionó en el capítulo de Diseño web, la falta de información y organización puede provocar término de contratos con clientes tanto actuales como futuros.

1.4 Oportunidades encontradas

Para evitar las situaciones anteriormente mencionadas, se encuentra la oportunidad de estudiar el modelo de trabajo de diseño web de la Agencia Costera mediante el uso de un cliente actual de la empresa, siendo en este caso el Hospital Clínico de Viña del Mar.

El cliente, quien comenzó relaciones con la agencia en agosto del año pasado, busco en primera instancia atraer a más usuarios, además de informar a estos con contenido de la clínica y mantener medios de comunicación, sea en canales físicos o digitales. Considerando lo mencionado, el resultado del estudio permitirá *analizar patrones de estudio del cliente* y sus usuarios,

que permitirá la mejora en investigación del caso, así como de futuros proyectos.

De esta manera es posible *también ampliar el margen de posibles usuarios* que podrían ser sujetos de testeo de la plataforma y metodología final, analizando el comportamiento y tendencias de posibles visitas del sitio.

Por último, realizar la mejora de la metodología implicaría *una reducción del tiempo de trabajo*, en donde bajo la aplicación del proceso en condiciones diferentes, permitirá disminuir el intervalo de tiempo con un cliente y, por ende, conllevaría a un mayor enfoque en otros clientes.

1.5 Objetivos

A continuación, se presentarán los objetivos de la empresa organizadora del proyecto, de acuerdo con los requerimientos que estos exigen para el éxito de éste.

Objetivo general:

Rediseñar la metodología de diseño web que actualmente Costera utiliza, optimizando tanto la segregación de información, herramientas de Accesibilidad y la resolución de conflictos y retrasos.

Objetivos específicos:

- Definir requerimientos de Costera respecto del producto final.
- Analizar la información brindada por Costera y su método de trabajo para encontrar espacios de oportunidad.
- Desarrollar una metodología clara que permita resolver los problemas detectados.
- Validar la nueva metodología propuesta, mediante un caso de estudio.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2 METODOLOGÍA

A continuación, se presentarán las distintas metodologías investigadas y, cuyos elementos dieron base a la creación del proyecto propuesto, así como a las herramientas utilizadas en el mismo y el propósito que cada una posee.

2.1 Método para investigación del proyecto

- **Lean Development**

Este método de trabajo por etapas se creó con el objetivo de potenciar el valor de los clientes y sus respectivos productos, de manera que se realicen procedimientos de iteración que permitan la disminución de errores y por ende fallas mecánicas de un proyecto.

Si bien Henry Ford fue quien busco procesar una metodología para mejorar la eficiencia en la construcción de piezas de automóviles, se considera que Kiichiro Toyota fue quien comenzó el trabajo de profundizar en esta materia. Esto generó que se realizará el enfoque a un flujo constante de información y Feedback a partir de una producción y aplicación de diversos autores que participan en el proyecto. (A Brief History of Lean, 2019)



Figura 7 - Etapas de Lean Development

El estudio se divide en diversas etapas, tal como se representa en la Figura 7, en donde se especifican:

- A partir del cliente o consumidor, definir el tipo de valor que este desea que el agente concrete. -Pueden ser actividades que generen o no ganancias al cliente, las cuales se definirán a partir del tiempo y usuarios requeridos para completarlas.
- Generar un mapa para mostrar el flujo de valor que consiguió,- etapa a etapa-, concretar el proyecto del cliente. De esta manera se visualiza a partir de la etapa de adquisición de información

hasta el prototipo del proyecto y su salida al mercado.

- Establecer un empujón que permita que el proyecto pueda fluir de manera constante -en este caso, aplicar el uso de una carta Gantt para determinar tiempos de trabajo-.
- Asegurar la “Perfección” o la transición del proyecto hasta su concentración final.

• Design Thinking

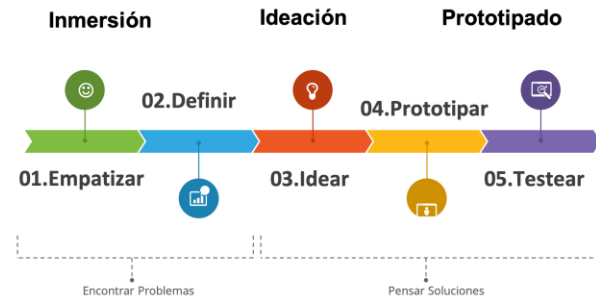


Figura 8 - Etapas de Design Thinking

El método de design Thinking consiste en la aplicación de estrategias, que se encuentran segmentadas en etapas de trabajo, con el fin de organizar la creación de un proyecto de principio a fin, tal como se representa en la Figura 8.

Este sistema de trabajo fue formulado en la década de 1980 por David Kelley, creador del

primer mouse para Apple y profesor de la escuela de diseño de Stanford. Junto con su hermano Tom, fundador de ideo.com. Ambos habían visto una necesidad de principios para hacer efectivo los tiempos y presupuestos de trabajo. A partir de ese objetivo y diversas investigaciones, se llegaron a establecer las siguientes 5 etapas:

1. Empatía: Realizar la recopilación de información a partir de la necesidad de los usuarios y la realidad que estos viven.
2. Definición: Segmentar la información recopilada en el periodo anterior en base a la importancia.
3. Ideación: Se realiza la creación de posibles propuestas, buscando que sean coherentes con las conclusiones recopiladas.
4. Prototipado: A partir de escoger una idea se realiza la construcción de esta, generando un prototipo mínimo viable apto para testeo con usuarios.
5. Testeo: Mediante la realización de tareas se busca poner a prueba el prototipo y comprobar si se lograron a las expectativas esperadas.

2.2 Metodología

Al realizar el análisis de los métodos mencionados, se concluye que ambas poseen etapas que hacen posible una mejora en los proyectos, debido a que se basan en el contexto y la retroalimentación.

Es por esta razón que se decidió generar una metodología propia, la cual concentraría los siguientes elementos:

- **Lean Development:** Se considera la identificación de valor, que en este contexto aplicarían las necesidades y lo que destaca del perfil del cliente - junto con lo que este busca representar-.

Además, el factor de “buscar la perfección” permite conocer posibles valores que no se tomaron en cuenta hasta la etapa de testeo, debido a los detalles entregados por los usuarios.

Por otra parte, el factor de buscar elementos por mejorar se relaciona con el proyecto a partir de la necesidad de aplicar revisiones en cuestión de accesibilidad web.

- **Design Thinking:** Las etapas de “Empatía, Ideación, Prototipado y Testeo”, se consideran indispensables

para la definición de periodos de trabajo, debido a que permite segmentar y comprender los contenidos obtenidos a partir de la investigación.

Un beneficio a partir del análisis es que la cercanía con las herramientas que poseen mayor conocimiento permite la adopción de la metodología propuesta. Por otro lado, se considera que el uso de herramientas usadas anteriormente permite acelerar el proceso de adaptación. Por ejemplo, en base a la

experiencia dentro de la carrera, para facilitar el proceso de creación de benchmarking, se realizó el uso del programa Figma – debido a que fue utilizado anteriormente, aunque con propósito de prototipado-; esto permitió formar una base de trabajo y mantener el uso del programa con otros propósitos dentro de proyecto de académicos.

En conclusión, se plantea el concepto de la metodología propuesta, la cual se estructura de la siguiente manera en la Figura 9:

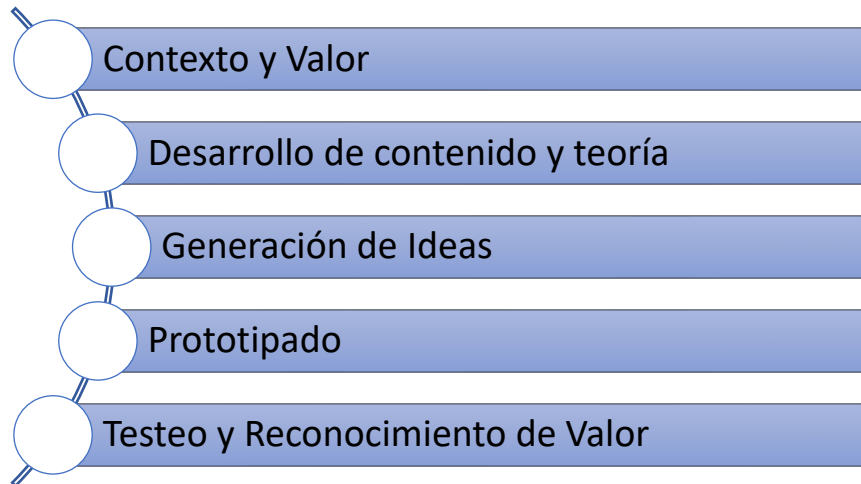


Figura 9 - Etapas de Método de trabajo

- **Contexto y valor:** Su principal objetivo es analizar con una perspectiva de valor los antecedentes de las interacciones de Costera con el cliente, así como las actividades y prioridades que busca plasmar en un proyecto web.

Puntos importantes a considerar:

- Revisión del perfil de cliente y competencias.
- Estudio de antecedentes y prioridades de clientes, empleados de agencia y usuarios.
- Segmentación de actividades a realizar y perspectiva de valor - Esfuerzo y presupuesto expuesto-.

- **Desarrollo de Contenido y teoría:** Se realiza la generación de estrategias, las cuales contemplan la segmentación de información y para los usuarios.

Puntos importantes a considerar:

- Estudio de patrones comunes para usuarios.
- Análisis de carga informativa.
- Análisis de requerimiento de diseño a partir de los clientes.
- Toma de referencias gráficas y contenido.

- **Generación de ideas:** Considerando las herramientas de Webflow, se aplica la creación de posibles soluciones para su aplicación en el sitio web

Puntos importantes a considerar:

- Creación de soluciones.
- Obtención y aplicación de elementos visuales.
- Construcción de prototipos visuales y los espacios que usaran.

- **Prototipado:** El proyecto es construido en un formato de sitio web, buscando generar un Prototipo apto para testeo.

Puntos importantes a considerar:

- Implementación de Wireframes en Prototipo Mínimo viable - PMV-.
- Herramientas de accesibilidad.
- Adquisición de Dominio web.

- **Testeo y Reconocimiento de Valor:** Una vez concluido el desarrollo, se ejecuta el estudio con usuarios ideales, los cuales, - a partir de la toma de tareas-, revelará si la teoría es acertada o rechazada. Una vez obtenida las conclusiones, se estudia el valor oculto que el proyecto puede poseer y abriendo, por ende, la introducción del método a futuro.

Puntos importantes a considerar:

- Estudio con usuarios y empleados de agencia, usando el resultado de la metodología mejorada.
- Análisis de tiempo invertido.
- Identificar valores ocultos.

2.2.1 Herramientas

En esta sección se mostrarán las distintas herramientas que sustentan la organización y posterior aplicación de la metodología.

2.2.2 Contexto y Valor

Herramientas de entendimiento de antecedentes

• Entrevistas

Consiste en la realización de entrevistas a los empleados de la agencia Costera y a expertos, siendo divididos en dos áreas:

- Proyectos: Método de trabajo y posibles conflictos relacionados al diseño web, así como estrategias de comunicación y planificación.
- Diseño: Patrones a considerar para diseño, método de trabajo y conflictos, conceptos

vinculados a la interacción y accesibilidad. (Dinngo, Guion de entrevista cualitativa, 2023)

• Business Process Model and Notation – BPMN

Consiste en un diagrama de flujo, tal como es reflejado en la Figura 10, que representa diversos elementos y actores involucrados en un proceso de trabajo, siendo divididos por carriles o aspectos

A partir de las entrevistas, los resultados serán segmentados para su aplicación en este diagrama y ser analizados para investigar el tiempo de trabajo en los proyectos, el rol en el que caen ciertas tareas y conocer las interacciones de las herramientas en el diagrama, aplicándose solo para el análisis de la metodología actual (¿Qué es un diagrama BPMN?, 2023).

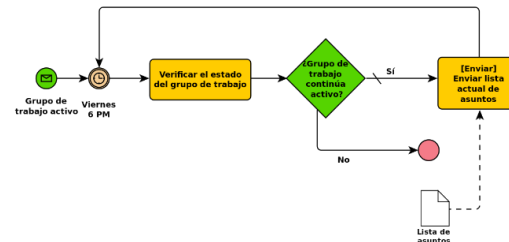


Figura 10 - Método de organización de BPMN

Herramientas para ejecución de proyecto

• WAVE

Consiste en la evaluación de patrones de accesibilidad mediante la herramienta del mismo nombre (WebAim, 2001). Esto se realiza mediante el estudio de elementos como color, contraste, letra e imágenes. Este estudio se aplica en las siguientes áreas:

- *Errores:* Ej. Texto alternativo desaparecido, Botones vacíos, etiquetas sin texto. Aplicado para usuarios de Talkback, aunque También puede aplicarse para casos de fallas de conexión a internet.
- *Contraste:* Aplicado para relación tipografía-color, buscando mejorar la experiencia a personas con discapacidad visual.
- *Alertas:* Ej. Evento dependiente de un dispositivo -Mouse-, Nivel de jerarquía de tipografía posible o desaparecido.
- *Características:* Ej. Presencia de identificador de idioma.
- *Elementos estructurales:* Jerarquía de tipografía, navegación, lista desordenada.

- *Aria:* Enfocada en los roles de sectores prioritarios de un sitio.

• Business Model Canvas / Lean canvas

Se compone de diversos aspectos que se vinculan directamente con el cliente, a partir de su perfil y valor de lo que éste ofrece al mercado. (Diingo, Business Model Canvas - Lienzo de Modelo de Negocio, 2023)

• Matriz de Perfil de cliente

El formato, de creación propia, busca recopilar los diferentes elementos que un cliente podría motivar, complicar o mejorar la manera de trabajo, consistente en 4 factores -reflejados en la Figura 11-:

Nombre de Web	Necesidades Lo que necesita el Cliente Caso	Desires Lo que desea el Cliente Caso	Problemas Lo que angustia al Cliente Caso	Oportunidades Puntos potenciales
Objetivos ¿Con qué quieres alcanzar?				
Requisitos ¿Qué datos, información necesitas?				
Condiciones ¿Con qué quieres trabajar?				
Requisitos ¿Qué condiciones necesitas en el sitio web?				
Condiciones ¿Con qué quieres trabajar en el sitio web?				

Figura 11 - Matriz de Perfil de Cliente

- **Necesidades:** Lo que el cliente requiere, mediante acciones que pueden concretarse.
- **Deseos:** Las consecuencias u objetivos lejanos que el cliente posee.
- **Problemas:** Situaciones o aspectos que causan el impedimento de objetivos que el cliente busca alcanzar.
- **Oportunidades:** Puntos positivos que podrían considerarse como posibilidades para mejorar o reducir el impacto de las problemáticas.
- **Benchmarking**

Consiste en una comparativa del cliente y su competencia, a partir de características en común, vinculadas a sus perfiles y sus actividades. Aquí se realiza la recopilación de datos y correlación de patrones en base a un contexto específico (Dinngo, Benchmark o Análisis Comparativo, 2023).

Para asegurar un mayor análisis de estos elementos, se estableció una tabla comparativa para determinar diferentes aspectos, tanto datos definidos como datos flexibles -vinculadas a opiniones de los centros a comparar-. Los puntos considerados son:

- Alcance, vinculado al rango de trabajo de cada centro médico.

- Cantidad de sucursales, divididas en clínica, Centro médico y Toma de Muestras
- Cantidad de especialidades médicas
- Previsiones cubiertas, tanto público como privado y particular
- Convenios, relacionado a empresas, aseguradoras y cajas de compensación, entre otros.
- Satisfacción de pacientes -Aplicado a análisis de Google Reviews-
- Puntos positivos, negativos y por mejorar de cada centro, con respecto a las reviews. Estos últimos se aplica con el uso de una herramienta web que genera puntos en común, conocida como Senja.io.
- Conocido por la relaciono entre el contenido y las noticias de cada centro.

2.2.3 Contenido y Teoría

- **User Experience Wheel**



Figura 12 - Matriz de User Experience Wheel

También conocida como Lego Wheel tal como se muestra en la [Figura 12](#), fue utilizado por la compañía mencionada, y corresponde a una línea de tiempo circular que permita analizar las actividades y la reacción emocional de las personas, con el objetivo de analizar patrones en común. (Dinngo - Departamento de Innovación, 2023).

- **Matriz de objetivos– Estrategia de Contenido**

Esta tabla se caracteriza en detectar distintos objetivos para los aspectos de negocio, discurso, relacionamiento e identidad gráfica los cuales son reflejados en sus respectivas columnas, tal como se refleja en la [Figura 13](#). Si bien se usa para generar estrategias de contenido, la matriz se utiliza para el contexto de creación del sitio web (Vera, 2020).

Figura 13 - Matriz de Objetivos – Estrategia de Contenido



- **Matriz de necesidades y acciones– Accesibilidad**

Este esquema, que se divide en aspectos de discapacidad más conocidos -Física, Visual, Intellectual o Cognitiva, Sensorial y Auditiva-, se encuentra definido como una herramienta de creación propia para recopilar los patrones comunes que facilitan y dificultan la realización de tareas para personas en situación de discapacidad, teniendo un color más claro conforme su prioridad en el contexto del proyecto. A partir del análisis en la matriz, tal como se ejemplifica en la [Figura 14](#), como resultado se estudian las posibles acciones a tomar y como deberían implementarse en el software Webflow.



Figura 14 - Secciones de Matriz de Necesidades y Acciones

• Matriz de Impacto y esfuerzo

Consiste en una matriz que, tal como se muestra en la Figura 15, separa conceptos y actividades en base al nivel de impacto y esfuerzo que requieren para su trabajo, con el fin de identificar su potencial y asegurar una distribución correcta de los recursos. (Dinngo, Matriz de impacto y esfuerzo, 2023)

Matriz de Impacto y Esfuerzo



Figura 15 - Secciones de Matriz de impacto y esfuerzo

• Segundo Benchmarking – Toma de referencias visuales

Al igual que en la instancia anterior, se realiza la investigación de la competencia, siendo en este caso aplicado al aspecto gráfico. En este caso, se realiza un análisis visual de distintos sitios web de los rivales del cliente y las necesidades que buscan satisfacer, en donde se analiza el diseño y performance para tres aspectos en la memoria:

- Landing o Página de Inicio
- Aranceles de procedimientos
- Toma de hora

• Keyword Research

Usando la plataforma de tendencias SEO llamada Semrush, se realizará un estudio de tráfico de usuarios y palabras clave para confirmar o analizar qué elementos llaman la atención a los usuarios del hospital, esto con el objetivo de determinar qué aspectos deben ser priorizados en el sitio web.

2.2.4 Generación de Ideas

• Clustering

Consiste en una técnica estilo “lluvia de ideas” que ordena la información recopilada de forma generalizada para identificar oportunidades de trabajo. En este contexto se realiza la

segmentación de carga de información y los requerimientos de los clientes. (Dinngo - Departamento de innovación, 2023).

- **Creación de Wireframes**

Diseño de prototipos visuales que contemplan la organización de los contenidos e información, pero por sus características no son aptos para testeo.

2.2.5 Prototipado

- **Manual de Marca**

Consiste en una muestra gráfica de elementos gráficos que componen la identidad de un cliente -Ver Glosario-.

- **Prototipo Mínimo Viable de Caso**

Se considera como la versión aplicada y final del proyecto, la cual se considera como apta para su uso en testeo. Esta será construida en el software de creación Webflow. (Aplicadas, 2016)

2.2.6 Testeo y Reconocimiento de Valor

- **Validación con trabajadores Costera**

Consiste en una nueva instancia de entrevista a los empleados de la agencia Costera, para analizar los resultados de la metodología y para que realicen una comparativa con la versión anterior. También permite analizar posibles problemas de facilidad de uso a partir del prototipo, así como revisar posibles mejoras para el futuro (Apuntes de testeo o matriz de FeedBack, 2023) (Dinngo, Evaluacion de la experiencia, 2023).

- **Validación en zona controlada y a tiempo real – A VS B**

Se define como,-invitando a usuarios voluntarios-, realizar un testeo del resultado de la metodología. A partir de realización de tareas, se comprobará que si los patrones considerados son compatibles con lo requerido por los usuarios (Dinngo, Prueba de usabilidad o user testing, 2023).

- **WAVE – Validación de PMV**

Retornando nuevamente a la herramienta de verificación de accesibilidad, realizando un estudio de la versión mejorada del proyecto

para analizar si los errores han sido corregidos.

- **Análisis de tiempo y dinero invertido**

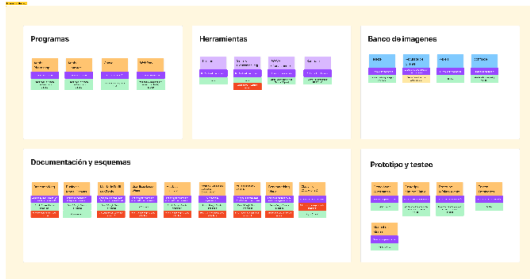


Figura 16 - Matriz de Análisis de tiempo y dinero invertido

Mediante una matriz de comparación, tal como se muestra en la Figura 16, se realiza una revisión del tiempo y dinero utilizado para hacer el proyecto en su totalidad, contemplando los tiempos de trabajo con las herramientas utilizadas. Esto con el fin de determinar el impacto en el presupuesto de la agencia y la utilidad de la metodología.

- **Identificar valores ocultos – Segundo Clustering**

A partir de la participación de los usuarios y empleados de la agencia, el objetivo es identificar posibles valores en el proyecto y cuyo potencial puede ser aprovechado en

periodos futuros, divididos en los tipos de tareas realizadas en el testeo de usuarios.



CAPÍTULO III

Ejecución de Metodología

3. EJECUCIÓN METODOLOGÍA I

En este capítulo se realizará la exhibición de la ejecución de la metodología planteada en la parte anterior, así como las conclusiones a partir de las herramientas utilizadas en la primera etapa del proceso, “Concepto y Valor”.

Para conseguir la mayor cantidad de realismo en la aplicación de la metodología,- tal como se mencionó en la sección de “Oportunidades”-, se realizó su ejecución en uno de los clientes de la agencia, correspondiendo en esta ocasión al Hospital Clínico de Viña del Mar.

3.1 Entrevista a Empleados de Costera

La entrevista se realizó a 4 empleados de la agencia y al fundador de misma, y consistió en un formato presencial con un tiempo invertido de 10 minutos mínimo en cada persona. Se consideró su perfil para realizar ciertas preguntas, tomando en cuenta perfiles como “Encargado de proyectos”, “Todos”, “Diseñador” y “No Diseñador”. Se realiza la conversación introductoria del proceso, relevando que el objetivo de la entrevista es para levantar requerimientos de la experiencia

individual con los clientes y así reconocer patrones y elementos clave para el proceso de creación de sitios web -este último, considerando el caso cliente del Hospital Clínico de Viña del Mar-. Además, se le explica al entrevistado que toda respuesta se considera válida y que se realizará una siguiente entrevista con el individuo para analizar el Prototipo Mínimo Viable del caso cliente.

Al finalizar el proceso, se obtuvieron las conclusiones de cada pregunta y los entrevistados, las cuales se encuentran en el [Anexo A](#).

Posterior a esta etapa, se revelan las siguientes conclusiones:

- En el ámbito del diseño, 5 de 5 entrevistados consideran indispensable que un cliente -sea persona natural o una empresa- posea un sitio web y exista una preocupación por el diseño de este, debido a que se considera como el formato perfecto para presentar la esencia de la marca. A su vez se evidencia que existe una tendencia a rechazar la estética de un sitio si no es planeada de forma íntegra para los usuarios. Además 3 de 4 empleados -considerados "Encargados de Proyectos"-

conceden con que el diseño y la línea gráfica son fundamentales por los motivos ya mencionados. Por último, la única diseñadora concluyó que entre los elementos importantes para ser revisados en un sitio siempre será la estética de la marca, reafirmando lo planteado con el resto del equipo.

- Al momento de preguntar sobre posibles ideas o argumentos que pueden provocar conflictos en la relación entre el cliente y los empleados de la agencia se encuentran diversas respuestas, entre ellas "mínima cultura visual y bajo o anticuado conocimiento de diseño", "Buscar solo lo que haga dinero" o una de las más frecuentes, "No saber lo que quieren para el proyecto". A partir de aquí, la estrategia que 3 de 5 empleados comparten para disminuir los conflictos es mantener una comunicación en lo posible semanal para así, estudiar las necesidades del cliente y así, conocer los recursos y la voluntad de este para formar métodos personalizados de trabajo.

- En cuanto a consultar sobre la metodología, la totalidad de los encuestados -considerando una muestra de 4 como “Encargados de proyectos”- concuerdan con que uno de los métodos de recopilación Benchmarking, se considera útil para conocer los perfiles y datos sobre el cliente y sus competidores. Por otro lado, 3 de 4 “encargados de proyectos” consideran a la metodología como complementaria, ya que partes de ésta normalmente no poseen influencia en ciertos casos de clientes. Otro punto indispensable es que al momento de consultar sobre cuánto es el tiempo de trabajo dedicado para la creación de un sitio web -considerando la página de inicio y dos páginas mínimo-, 4 de 5 empleados respondieron con de 1 a 2 meses en promedio. Por último, los empleados mostraron discrepancias en cuestión de los elementos que son importantes para un sitio web, en donde 2 de 5 concordaron que el “Call to action” o contacto con el usuario es indispensable, mientras de 2 de 5 también consideraron lo mismo con los botones.
- Al momento de enfocarnos en la temática del Caso a experimentar, -el cual es el Hospital Clínico de Viña del

Mar-, se les consultó sobre qué elementos consideran indispensables. De esta manera 2 de 5 empleados consideraron que se debe de organizar la información de mejor manera para que los usuarios puedan desenvolverse, siempre que exista una observación previa del sitio y de su estructura; esto se debe a que el sitio se encuentra con elementos dispersos y que no aprovechan el potencial de este para atraer a nuevos clientes.

- Por ultimo y para conversar sobre la situación de la accesibilidad en sitios web, se les mostro el sitio actual junto con preguntar qué elementos de este deben ser accesibles, a lo que 2 de 5 empleados coincidieron que las secciones deben ser ordenadas y diferenciadas por factores de diseño, ya que al mostrarse de ese modo genera confusión y podría ocasionar la “huida” de los usuarios por “falta de profesionalismo” y ocasionar un sentimiento de capacitismo que a la larga, generaría pérdidas económicas para el hospital clínico. Esto concuerda con la preocupación de los empleados, ya que 4 de 5 encuestados está de acuerdo con que

la accesibilidad es fundamental para mejorar la experiencia del usuario.

Como resultado de la entrevista, se concluye que existe preocupación al respecto de la captación de información de antecedentes del cliente, en donde a pesar de que existe comunicación constante con el cliente o con un representado, aún existen momentos en donde existen conflictos y riesgos de terminación de contratos. Esto demuestra la necesidad de implementar mayores herramientas para conocer el perfil del cliente de manera más profunda y obtener mayor cantidad de información con la cual refutar al mismo cliente.

Por otro lado, al analizar el sitio web, se demuestra la preocupación general de los empleados por las herramientas y procesos de accesibilidad, en donde se encuentra un bajo conocimiento de herramientas para analizar los sitios actuales de los clientes o de los mismos softwares para hacer sitios web. Este interés puede ser motivado con herramientas que, aunque no todas puedan aplicarse, la mayoría podría contribuir a que los empleados puedan “ponerse en los zapatos” de los usuarios.

3.2 Entrevista a Experta

Para confirmar y generar un vínculo con las posturas de los empleados de la agencia Costera, se realizó una entrevista a Natalia Burgos, profesora de la asignatura “Grafica de productos” de la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos. En esta entrevista se destaca su participación en la creación del sitio de la carrera mencionada, enfocándose en su estructura y organización del contenido. De esta manera, las respuestas de la experta mencionada permitirán analizar patrones en la toma de requerimientos de los empleados de la agencia.

Al comenzar el proceso de la entrevista, se realizó el mismo procedimiento con los empleados de Costera Producciones, solo que con la diferencia de que serán menos preguntas, debido a que se enfocarán en experiencias personales y su postura sobre el caso a usar para posterior prototipado. Así como el caso anterior, las respuestas se encuentran en el [Anexo B](#).

En primer lugar, ella considera indispensable la toma y ejecución de herramientas para aumentar la accesibilidad de sitios web, ya que cada persona posee diferentes vivencias y la manera en la cual se estructura y se usa el sitio puede ocasionar que los usuarios puedan sentir confianza en el mismo y de ese

modo, acercar a las diferentes generaciones a lo que el cliente busca ofrecer. Por otro lado, los principales conflictos que se han detectado son que “el cliente no sabe lo que quiere”, a su vez que existe el riesgo de que el mencionado pida cambios que causen retrasos en el proceso.

Al consultarle, enfocando en el caso del cliente, Natalia responde que los dos elementos indispensables para hacer un tránsito fluido posible son el logo ubicado en el navbar, el cual pueda redirigir al sitio web. Al mismo tiempo que el footer -o como se mencionó, “estructura de fondo”- pueda poseer elementos indispensables del sitio.

Por último, al consultar sobre qué elementos considera importantes para aumentar la accesibilidad de un sitio, ella menciona la Tipografía y el color, los cuales poseen herramientas básicas de testeo para un posterior análisis en los usuarios -siendo específicos con las personas en situación de discapacidad-.

Al concluir, se comprueba que las posturas de Natalia son compatibles con la agencia, debido a que posee posturas en común con los empleados. Esto genera un reforzamiento

de la perspectiva a tomar para la mejora de la metodología y del sitio del cliente en cuestión.

3.3 Diagrama BPMN – Business Process Model and Notation

Tal como se mencionó en la [metodología](#), este diagrama es la representación de los elementos y actores que se encuentran presentes en el proceso de trabajo de Costera, los cuales fueron representados en la [Figura 17](#). Se concluyó que el proceso posee diversas interacciones con el cliente, lo cual no solo le brinda valor a la agencia, sino que tal como se concluyó en las entrevistas, provee un análisis concreto de las necesidades del cliente para la posterior construcción del proyecto. Esto se ha revelado como una estrategia eficaz para reconocer posibles patrones de comunicación con el cliente y conocer las herramientas que se aplican en el proceso.

En referencia a la versión principal, la cual se encuentra explicada en el [Anexo C](#), se realizó un análisis tanto a los tiempos de trabajo, así como a las herramientas usadas por la empresa. De esta manera se destaca que los periodos de creación de un sitio web -el cual contempla un diseño básico de una página de inicio con dos a 10 páginas de estructura

diferente- son en promedio de 2 meses, en el cual se considera a lo menos 1 mes de preparación para obtención de antecedentes y recursos para el sitio. Por otro lado, existen diversas herramientas que se consideran necesarias para el proceso de Costera, como lo es el Benchmarking y el Keyword Search las cuales son parte de este proceso. Por este motivo, se decidió mantener los espacios de comunicación con el cliente, debido a que son necesarios para el proyecto, y además debido a que se encuentra internalizado en la mentalidad de los empleados.

Como conclusión, la nueva versión del diagrama posee ciertas diferencias en el uso de herramientas, integrándose análisis de perfiles de usuario, recopilación escrita de ideas y retroalimentación mediante protocolos de accesibilidad. Para la generación de este nuevo proceso se concluye con el uso de aquellas de tiempos cortos y/o que poseen apoyo mediante un software o elemento externo -el cual puede impactar el presupuesto de la empresa-.

Con respecto a los tiempos, considerando que la mayoría de las herramientas pueden ser finalizadas en periodos cortos se estableció un periodo de 4 a 6 semanas para proyectos de carga media -compuesta por 1 página de inicio y 2 páginas de estructura diferente-. De esta manera, se tomó de referencia a los

tiempos promedio de sitios de herramientas, los cuales se encuentran más detallados en el [Anexo D](#).

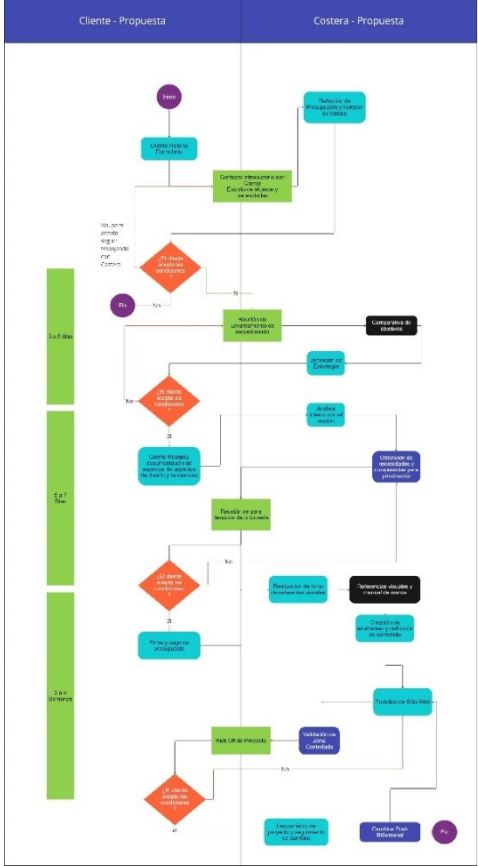


Figura 17 - Resumen de Diagrama BPMN propuesto

3.4 Análisis WAVE

La aplicación del software WAVE se estableció en la página de inicio del hospital Clínico de Viña del Mar, debido a que al realizarse en la aplicación se permite obtener los siguientes resultados, los cuales se encuentran evidenciados en el [Anexo G y H](#):

- El sitio posee 57 errores en cuestión de “Bajo Contraste”, debido a que, a diferencia de los colores de tipografías, los fondos o secciones es cercana, lo que puede ocasionar problemas de comprensión para usuarios en situación de discapacidad visual. Además, el segundo mayor detalle con más errores es la “Falta de Texto alternativo”, con 21 ocasiones, provocando los conflictos a los usuarios ya mencionados. Aunque también puede agregar a quienes viven con discapacidad cognitiva o intelectual.
- Existen 8 links a documentos de formato PDF, en los cuales no se advierte de que su descarga es necesaria. Si bien este problema se embarca tanto en accesibilidad, debido al riesgo que el documento no posea texto reconocible por programas de lectura, así como

también relaciona a preocupaciones de seguridad de los usuarios.

- Se notifican de 9 alertas por “Evento dependiente de un dispositivo sostenedor” -como un mouse electrónico-. Esto no se considera una amenaza en el usuario, debido a que programas como Talkback los identifican para el acceso del mencionado.
- En el caso de la toma de Roles mediante ARIA, se detectan 3 de estas ocultas visualmente, pero que son identificables con Talkback.

A partir de los resultados se concluye que el sitio posee problemas que impactan a la accesibilidad de carácter visual, en donde se destaca el bajo contraste entre textos y colores, así como la nula presencia de textos alternativos en imágenes. Por esta razón, es que se tomará la estrategia de integrar ambas conclusiones debido a la facilidad de su aplicación en el software Webflow. Por otro lado, se establece con una reunión simulada de cliente, de la creación de páginas con estructura similar para la lectura de documentos, además de proveer de los archivos mediante botones de acción directa.

3.5 Business Canvas

Al estudiar al Hospital Clínico, se analizan distintos factores que brindan valor al cliente en la plantilla – la cual está presente en el [Anexo F](#)- entre los que destacan:

- **Propuesta de Valor:** Servicio de apoyo a pacientes, capacitaciones permanentes a funcionarios y equipo médico. Esto permite acercar a la comunidad sobre lo que el cliente realiza.
- **Vínculos directos:** Destacan agencias de seguros e isapres, lo que permite mostrar las posibilidades de pago de los pacientes.
- **Distintos segmentos de usuarios,** entre los que destacan pacientes con tratamientos, mujeres embarazadas y menores de edad -este en referencia a su urgencia infantil-.

A partir de estos conceptos que destacan, se afirma la necesidad de acercar diversas informaciones a los posibles usuarios, con el objetivo de que realicen una conversión con el cliente. Esto mediante el uso de campañas enfocadas en ciertos segmentos y mejorando ciertas secciones de información que pasan desapercibidas con la versión actual del sitio web. Para ello se debe aprovechar de ejecutar

análisis de contenido para aquellos segmentos que se consideren llamativos para el hospital -partos, tratamientos oncológicos, procedimientos y urgencias-.

3.6 Matriz de Perfil de cliente

Al momento de aplicarse la tabla para analizar a los clientes -ver [Anexo E](#)-, se detectaron diversas características en los pilares de trabajo, las cuales permiten profundizar en la estrategia del proyecto:

- En el ámbito de las Necesidades, un concepto indispensable es mejorar la imagen gráfica. En ella se debe evitar cometer los errores del sitio original; a partir de reuniones preliminares con el cliente -las cuales fueron realizadas bajo ese contexto-. El cliente aclaró que necesita un cambio del diseño del sitio a uno moderno, debido a que existen secciones que son consideradas anticuadas y eso ha generado una baja cercanía de los pacientes.
- En el ámbito de los deseos, el cliente busca mejorar la atención digital y mantener a los usuarios en el sitio, lo cual puede considerarse a partir de

analizar el trayecto y el flujo de los usuarios en el sitio.

- Al momento de conocer las problemáticas actuales que el cliente posee, se reconoce que los diseños anteriores a la intervención de Costera se consideran anticuados. Lo cual se suma a la baja accesibilidad y desorden del sitio, lo que provoca que los usuarios desconfíen de la clínica. Por otro lado, existen algunas denuncias que debido a su complejidad conllevan un impacto negativo sobre la imagen de la clínica. Debido a todo lo anterior, el cliente busca resolver el problema principal, mediante un análisis de los espacios de los usuarios en las plataformas que el sitio utiliza, con el fin de aprovechar su potencial.
- Por último, al analizar las oportunidades que posee el cliente, se encuentra la variedad de contenido disponible para los pacientes, entre los que se encuentran las instancias de muestras de contenido, y la educación disponible acerca de padecimientos en los que la clínica apoya y los procedimientos que están disponibles.

En conclusión, el diseño del sitio - específicamente el Landing de inicio-, y el rendimiento de la estructura de este son los principales conflictos que posee el cliente al momento de analizar su perfil, provocando que exista una “huida de usuarios”. No obstante, al mismo tiempo existe una variedad alta de contenido que puede ser aprovechado para atraer a los usuarios, al mismo tiempo de herramientas para mejorar la experiencia de los mencionados.

3.7 Benchmarking

Con el objetivo de analizar elementos de valor que en la matriz de perfil de cliente no fueron detectados se aplicó una comparativa de datos técnicos del Hospital Clínico con 7 competidores, tanto de aspectos técnicos como de respuestas de los usuarios -los cuales están reflejados en la [Figura 18](#) y en el [Anexo I](#) y [Anexo J](#)-, con los que se tomaron las siguientes conclusiones:

- **Clínica Alemana:** Se considera como uno de los centros con menos previsiones y convenios de todos los presentados, lo cual se ve reflejado en quejas con respecto a los precios y la transparencia de estos. Sin embargo, es uno de los centros mejor evaluados de todos los presentes, debido a que se destaca la toma de hora, la calidad

de los médicos y el acceso a una gran diversidad de vacunas. Además, se destaca por su atención en diversos idiomas como inglés e italiano, y la alta presencia de centros y zonas de toma de muestra.

- **Clínica Ciudad del Mar**, considerada un rival directo, se destaca por tener la mayor cantidad de especialidades de la quinta región, reflejado en diversos centros especializados en ciertos grupos médicos -como cáncer y salud kinesiológica-. No obstante, es la tercera peor evaluada con respecto a transparencia de precios en su sitio web y problemas con demoras en la atención.
- **Clínica Santa María**, la cual posee una cantidad aceptable de convenios y previsiones, ofreciendo además una gran cantidad de especialidades médicas. Esto se ha reflejado en lo que consideran algunos usuarios -al menos aplicado con el perfil de “Urgencia Escolar”- la rápida atención y la calidad del hospital clínico. Al mismo tiempo los pacientes critican que existe falta de comunicación con algunos aspectos de la clínica, siendo

específicamente con los seguros médicos.

- **Clínica Indisa**, se considera el centro médico con mayor cantidad de especialidades de toda la tabla, con 105 entre adulto e infantil. Además de poseer la mayor cantidad de usuarios analizando sus servicios. Los pacientes de la clínica definen como un punto negativo el sistema de toma de hora en sitio web, debido a que el centro posee un espacio reducido en comparación a una pantalla de ordenador para este fin -el cual será referido en el [segundo benchmarking](#)-

The image shows a screenshot of a benchmarking table. The table has a header row with 8 columns, each representing a different medical center. The rows below the header contain various criteria being compared, such as 'Especialidades', 'Usuarios', 'Español', 'Inglés', 'Italiano', 'Transparencia de precios', 'Problemas con demoras', and 'Comunicación'. The data is presented in a grid format with alternating light blue and white rows.

Figura 18 - Tabla de Benchmarking con los 8 centros analizados

- **Clínica las Condes**, la cual posee una gran cantidad de previsiones disponibles, con una presencia alta de 6 centros médicos modernos. Esto es destacado por sus usuarios -además de la transparencia y el rápido servicio de urgencias-. Lamentablemente los mismos han registrado problemas con la atención y problemas al tomar hora.
- **Red Salud UC Christus**, se considera el centro médico con mayor cantidad de centros médicos y zonas de toma de muestras de toda la tabla. Resalta su presencia en la región metropolitana, al mismo tiempo que posee una cantidad alta de convenios y previsiones. Los pacientes en sus comentarios han destacado la atención y la preocupación por los usuarios del sistema, pero a la vez critican la falta de transparencia con los precios y la demora en la atención.
- **Centro Integramédica**, se considera el centro con menor cantidad de especialidades, pero que ha destacado con la mayor cantidad de centros médicos. En los cuales existe un acceso rápido a la toma de hora y la presencia de previsiones, resaltando Fonasa. Sin embargo, es el centro peor evaluado debido a problemas con la plataforma de pagos

y problemas de accesibilidad de servicios.

- **Hospital Clínico Viña del Mar**, posee una menor cantidad de centros -solo tiene el Hospital-. Pero se ha destacado por la presencia de previsiones, y los usuarios resaltan la atención rápida tanto en especialidades como en Urgencia Infantil, la cual es especializada para este segmento. No obstante, situaciones acontecidas recientemente y problemas de comunicación han provocado un aumento de reviews negativas en los últimos meses.

Tras la comparativa, se concluye que el Hospital debe de enfocarse en diversas estrategias para regresar la confianza de los pacientes con el centro. En donde se destacan:

- Campañas publicitarias con enfoque en la urgencia Pediátrica, servicio Oncológico y maternidad.
- Mejora de servicio de comunicación entre funcionarios y pacientes.

4 EJECUCIÓN METODOLOGÍA II

En esta sección se exhibe la continuación de la metodología, enfocada en la segunda y tercera etapa de trabajo, vinculadas a “Contenido y Teoría”.

4.1 User Experience Wheel

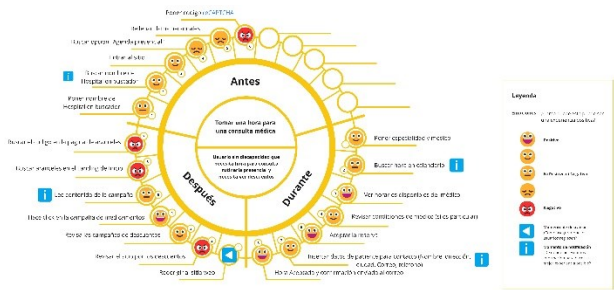


Figura 19 - User Experience Wheel

Aplicado al contexto de la clínica, se planteó el uso de un usuario ficticio sin situación de discapacidad que necesita tomar una hora para una consulta médica, por lo que se analizará la reacción de éste en el sitio actual del Hospital. Esto permitirá analizar las posibles estrategias en el sitio, verificando lo encontrado en el Benchmarking, presentando los resultados en la [Figura 19](#) y en el [Anexo K](#).

Los principales puntos que se deben considerar consisten en:

- **Antes:** Si bien la llegada al sitio es fluida, el usuario posee tiempos de retraso al ingresar sus datos como sexo y fecha de nacimiento, siendo remarcado al ingresar el código reCAPTCHA, lo que causa disgusto al usuario por la aparición de exámenes y números para corroborar. Si bien este proceso se realizó luego de que distintos usuarios abusaran del sistema a causa de la pandemia, su aplicación no se considera relevante debido a que son datos que no son requeridos -en especial con los ejemplos obtenidos en el segundo benchmarking, más adelante-.
- **Durante:** El proceso de toma y hora es fluido para localizar la especialidad y buscar la hora, en relación con otros centros comparados anteriormente. Se repite la petición de datos, no obstante, solo para contacto y confirmación de la hora. Durante toda la etapa no se presentó ninguna respuesta negativa de los usuarios.
- **Después:** Este se considera el momento con mayores reacciones negativas debida a la falta de acceso a

ciertos tipos de información, como lo son los descuentos y los aranceles. Este último es el concepto de mayor disgusto debido a que consiste una lista larga sin herramientas de búsqueda, lo que provoca que los usuarios recurran al buscador del navegador web y separación por código proporcionado, a diferencia de otros centros que si lo proveen-.

A partir de la experiencia se concluye que el principal inconveniente que el paciente posee es al momento de localizar información de su interés en la página de inicio y la de aranceles, debido a que existe una falta de estructura organizada y herramientas que permitan facilitar el viaje del usuario, provocando retroceso en el pensamiento de este, lo que puede conllevar a una “huida” del mismo.

Si bien la experiencia del usuario considera la toma de hora, dos puntos importantes es que a raíz de la respuesta positiva al segundo Benchmarking se encontró que el landing de toma de hora posee una buena compatibilidad con el sitio propuesto, por lo que este no será modificado. No obstante, gran parte de las etapas analizadas en las que el usuario transita se localizan en el landing de inicio y la búsqueda de aranceles y beneficios -los cuales serán intervenidos-, por lo que posee

validez en el proceso de creación del proyecto.

4.2 Matriz de Objetivos – Estrategias de Contenido

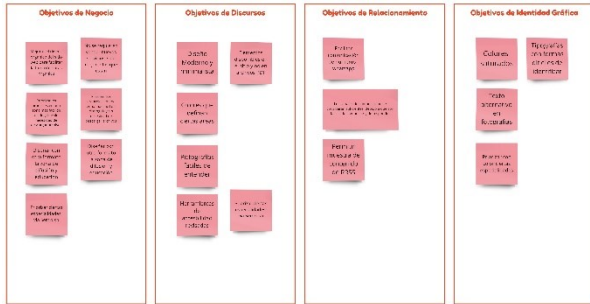


Figura 20 - Matriz de Objetivos y estrategias de contenido

El proceso del trabajo de la plantilla -el cual se encuentra en el [Anexo L](#)- es establecer objetivos para la aplicación del caso. Lo que contempló el estudio de ciertas alternativas bajo distintos objetivos: Negocio, Discurso, Relacionamiento e identidad grafica. Estos 4 pilares, contemplan una alta carga visual -tal como se puede observar en la [Figura 20](#)-, y poseen las siguientes conclusiones:

- **Negocio:** Al analizarse la experiencia y perfil del cliente se concluye que el hospital posee contenido para la página de inicio, y solo la estrategia debe radicarse en la mejora del diseño

del sitio, priorizando la toma de horas, la muestra de aranceles, y difusión de contenido.

- **Discursos:** Al igual que en el concepto anterior se establece conservar ciertos servicios, priorizando su diseño. Por lo que el mismo debe considerarse de carácter moderno, en donde se deban priorizar ciertas especialidades sobre otras, ya sea con colores o pictogramas.
- **Relacionamiento:** En cuestión del formato de vinculo Hospital – usuario, se concluye que hay una reducida interacción debido a la falta de respuesta por parte del primer mencionado. Por lo que al comprobarse su funcionalidad se concluye que no es necesario crear nuevos espacios de comunicación, sino potenciar los ya existentes -como WhatsApp y Redes sociales, entre otros-.
- **Identidad gráfica:** Al relacionar cada uno de los objetivos se comprueba su compatibilidad y posterior vínculo con este concepto, en donde para conseguir que las estrategias funcionen, se debe establecer contraste entre colores, potenciar texto

alternativo y definir tipografías que formen una identidad a la marca.

En relación con la carga de información brindada por el método se responde que no es significativa como para ser integrada en la metodología final, por lo que se determina su eliminación del proceso.

4.3 Matriz de Necesidades y Acciones – Accesibilidad

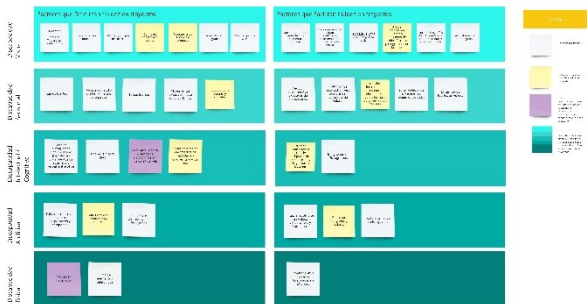


Figura 21 - Matriz de Necesidades y acciones – Accesibilidad

El estudio de necesidades mediante el tipo de discapacidad que posee los usuarios concluyo una priorización alta a la discapacidad Visual, debido al contexto de aplicación en sitios web. Esta discapacidad luego es presidida por la sensorial, Intelectual o Cognitiva, Auditiva y

Física, siendo esta última en su mayoría dependiente de instrumentos externos al sitio. La explicación completa de los resultados se encuentra en el [Anexo M](#).

A partir de la definición del favorecimiento de estos tipos -tal como se refleja en la [Figura 21](#)- se obtuvieron las siguientes conclusiones, tanto en factores que disminuyen como aquellos que facilitan la fluidez del trayecto del sitio:

- **Visual:** Al ser la discapacidad que se encuentra directamente impactada con el diseño de sitios web, se deduce que este impacto se radica principalmente en la Tipografía, contraste de colores, texto apoyador y las referencias directas de botones, siendo estas últimas las que definen diversos códigos de color de ciertos elementos como botones. A partir de ahí se define principalmente la mejora del contraste entre colores, implementar texto alternativo en fotografías y establecer jerarquías de tipografías, cuyas formas puedan ser identificables.
- **Sensorial:** Considerando ciertos archivos audiovisuales, el principal elemento que puede generar disgusto son elementos que el usuario sea

incapaz de controlar, como lo son los sonidos fuertes -también nombrado Ruido- los cuales podrían generar disgusto en los usuarios y provocar problemas en la comprensión en el contenido. Para prevenir esto, se establece que los videos serán aplicados desde YouTube, ya que su despliegue e inicio pueden comenzar a petición del usuario, regulando el volumen del video.

- **Cognitiva o Intelectual:** Un punto indispensable -y que además se vincula con la discapacidad sensorial- es debido a la presencia de elementos indeseables o en este caso, deseables. Un punto destacable es la baja presencia de iconos fáciles de reconocer para personas autistas no verbales, por lo que, para facilitar esa relación, se usarán iconos que además de vincularse al estilo de la marca deberán cumplir la compatibilidad con al menos 2 dibujos pictográficos, presentes en el manual de la organización ARASAAC (Aragon, n.d.).
- **Auditiva:** Debido a la importancia de los elementos visuales, esta

discapacidad posee una baja prioridad, la cual no le exenta de problemas. En primer lugar, la falta de subtítulos en videos, y el contraste de colores de estos ocasiona dificultad en el usuario, debido al tiempo ejercido en comprender lo que se está diciendo. Para ello se establece que, en caso de existir videos, se agregaran subtítulos a estos.

- **Física:** Por último, como se había mencionado, esta es de las discapacidades menos preminente de las existentes en la matriz, debido a la baja cantidad de conflictos que pueden causar problemas a un usuario. Aunque se crea que no existan conflictos, si se encuentra la ausencia de elementos para contacto, debido a que como se había mencionado anteriormente no había una preocupación para facilitar la comunicación entre hospital y paciente. Esto podría ocasionar tiempo perdido para que el usuario pueda finalmente comunicarse telefónicamente.

A partir de la revisión de conceptos que son indispensables para la mejora de la experiencia de los usuarios en situación de

discapacidad, se concluye con posibles puntos a considerar para establecer secciones y contenido en el sitio web, donde su totalidad se encuentran cubiertos por las herramientas del software Webflow -esto debido al compromiso de la empresa mencionada en mejorar la accesibilidad a los sitios web de los creadores y agencias, sin costo alguno para las mismas-.

4.4 Matriz de Impacto y Esfuerzo

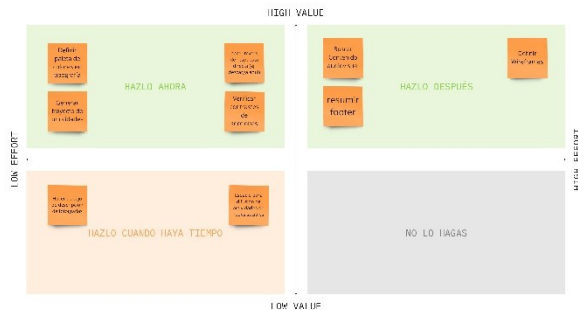


Figura 22 - Matriz de impacto y esfuerzo

El análisis de esta matriz -localizada en el [Anexo N](#)- permitió la definición de prioridades de ciertas herramientas, en las cuales se define que ciertos elementos como trayectos dentro del sitio y la definición de colores de la marca deben ser priorizadas, mientras que al momento de poseer tiempo se debe definir el

texto alternativo de las fotografías o ilustraciones.

Por un lado, se determina que se debe priorizar la realización del estilo gráfico, así como establecer el trayecto de prioridades, ya que se podrá considerar qué elementos dentro del sitio son importantes o no. Con una menor prioridad, se establece que debe reducirse el tamaño del footer, buscando integrar los elementos dentro de este en el navbar y con un diseño que distinga su importancia. Por último, y con respecto a una prioridad baja -en el caso de hazlo cuando haya tiempo-, se plantea realizar el trabajo de implementar texto alternativo en fotografías, para mejorar la accesibilidad dentro del sitio.

Al finalizar su uso, se concluye que esta matriz no contribuye al trabajo de la agencia, debido a que los empleados consideran a cada conclusión y estrategia con el mismo nivel de prioridad, lo cual contrasta al observarse la [Figura 22](#); esta resolución conlleva a que sea eliminada del proceso final.

4.5 Segundo Benchmarking

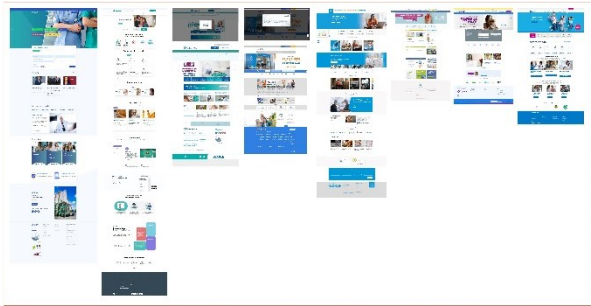


Figura 23 - Segundo Benchmarking; Interfaces de Landing de Inicio

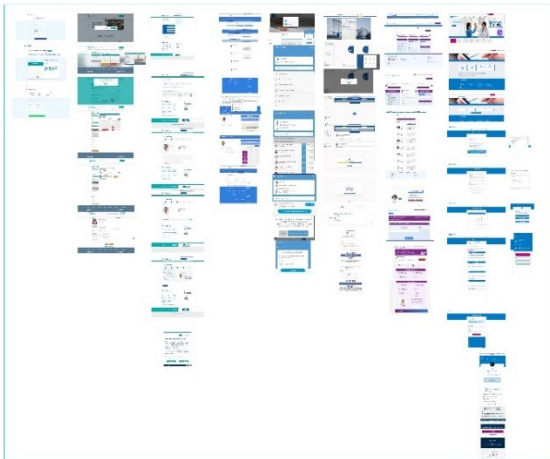


Figura 24 - Segundo Benchmarking; Interfaces de Landing de toma de Hora

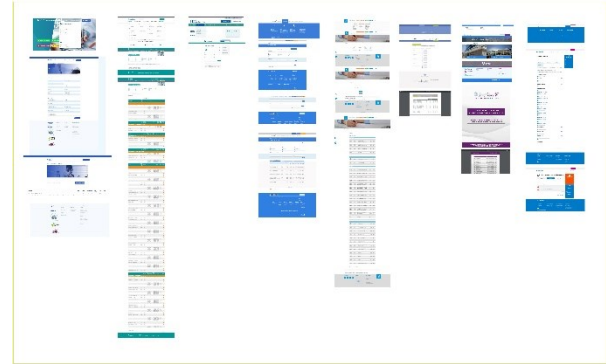


Figura 25 - Segundo Benchmarking; Interfaces de Landing de Aranceles

Haciendo alusión a la primera versión de benchmarking, se realiza una recopilación de referencias de los competidores mencionados localizándolos en un diagrama localizado en el [Anexo O](#), [Anexo P](#) y [Anexo Q](#). Lo cual conllevó al estudio de las páginas de inicio -o landing de inicio-, Toma de hora y aranceles -junto con la forma de llegar a estos-. A partir de la revisión y la obtención de antecedentes visuales, tal como se muestra en las [Figuras 23, 24 y 25](#), se concluye con los siguientes puntos:

- **Hospital Clínico Viña del mar**, se detecta que posee ciertas secciones desperdiciadas tanto en la página de inicio y de los presupuestos, en el cual no se aplicaron herramientas para comprobar la comodidad del usuario. A

partir de la comparación con los competidores, se decide mejorar los códigos de color con respecto a los botones y simplificar ciertos espacios definidos.

- **Clínica Alemana**, el cual se reconoce por un diseño minimalista de su landing de inicio, en el cual se aprovechan los iconos y los tonos de grises para separar espacios. Además de diferencias secciones por diseño y proveer de promociones en su galería o slider, buscando atraer al usuario. No obstante, su sitio de toma de hora y aranceles, aunque son organizados, no poseen la misma armonía que su página de inicio, provocando sorpresa a los pacientes, pero es un sentimiento efímero debido a la funcionalidad de ambos sitios.
- **Clínica Ciudad del Mar**, el que destaca por la implementación de pop ups para la realización de anuncios a los usuarios, así como ingresar a promociones en su galería y elementos audiovisuales que son controlables y códigos de color para definir espacios. En cuestión de la reserva de horas y los aranceles poseen diseños reconocibles y funcionales para los usuarios -

resaltando el motor de búsqueda para precios de procedimientos-.

- **Clínica Santa María**, cuyo diseño al igual que el competidor anterior define su sitio por grises, al igual que establecer una sección al principio del landing con atajos que poseen iconos reconocibles para el usuario. En su caso también destaca que el navbar se “Encoge” y acompaña al usuario en su recorrido por el sitio. Al analizar su página de toma de hora se concluye que es armonioso con el usuario, proveyendo de lenguajes visuales para notificar al usuario del “proceso” de toma de hora. Además, otro punto a destacar es que también posee un motor de búsqueda de los aranceles, proveyendo además de una sección con las especialidades y procedimientos más comunes.
- **Clínica Indisa**, el que resalta por su uso de etiquetas de color para diferenciar distintas herramientas útiles para el usuario, manteniendo sus colores característicos de la marca. Así como un banner de atajos rápido de reconocer. Un punto interesante es la aparición de barras con contenido en su interior, tales como chat y opinión de la experiencia en el sitio. En cuanto a la toma de hora

se provee de un pop up adjunto al sitio con un tamaño reducido para pedir las horas, el cual, pese a que existe armonía de color-, una mayoría de elementos de este tipo son demasiado pequeños para ser reconocidos por un usuario con discapacidad visual. Por otro lado, el sitio para verificar precios de aranceles es difícil de encontrar, pero posee los mismos elementos como ocurre con la clínica Santa María.

- **Clínica Las Condes**, destaca por su largo reducido y su aprovechamiento del espacio para brindar información, como lo es atajos de contenido, blog de explicación de procedimientos y los números de contacto, aprovechando los colores del logo para definir espacios dentro del sitio. En el caso de la toma de hora posee la misma organización que ocurre con la toma de hora del Hospital Clínico, salvo que en este caso solo ocurre para usuarios nuevos. Una vez que se ingresa, con una cuenta se envía a una plataforma con secciones diferenciadas por códigos visuales, pero que posee desventajas en cuestión a tamaños de ciertos textos. Por último, en el caso de los aranceles realiza el procedimiento de descarga de archivos, lo que

también puede ocasionar conflictos en los usuarios.

- **Clínica UC Christus**, que al igual que la clínica Las Condes destaca por su reducido tamaño y el aprovechamiento del espacio y códigos de color. En este caso la toma de hora es más reconocible debido a que existe un banner debajo de la galería donde se puede revisar las horas disponibles. Al momento de ingresar al sitio de toma de hora, rápidamente brinda un perfil de los médicos en un tamaño que es reconocible para la vista, al igual que el calendario con la aparición de horas disponibles. Por último, y tal como es el caso de la clínica las Condes, ambas comparten la distribución de archivos descargables con los precios.
- **Centro Integramédica**, cuyo diseño optimiza los elementos y secciones a botones fáciles de diferenciar y reconocer, aplicando código de color solo para diferenciar la toma de horas. En cuanto a la página mencionada, se reconoce que el sitio posee espacios donde se muestran especialidades y procedimientos más pedidos para rápido análisis. Un punto importante de este sitio es que al confirmarse la hora se abre un pop up a la derecha, mostrando un resumen de la hora

solicitada antes de confirmar, para finalmente pedir la información relacionada. Finalmente, para los aranceles, ocurre la tendencia de archivos descargables.

La comparación visual de cada uno de los competidores y el hospital deduce una tendencia de proveer atajos a sitios importantes para el usuario, así como la aplicación de motores de búsqueda y uso de códigos de color para diferencias de contenido y secciones enteras. Al mismo tiempo, existe una tendencia de los centros de salud de aplicar fotografías con las promociones que ofrecen las galerías principales del sitio, permitiendo que el usuario tenga acceso directo a estas y pueda dar clic en el caso de necesitar más información.

Por último, al realizar la revisión de los tres formatos, se decidió por realizar el prototipo mínimo viable con el landing de inicio y la pagina de aranceles de procedimientos. Esto debido a que en el caso de la página de toma de hora el sitio del hospital se encuentra adelantado en comparación a la competencia y poseyendo compatibilidad con los usuarios existentes, solo existiendo consideraciones de modificaciones estéticas y textual. Al mismo tiempo que son instrumento de actores externos, la agencia no posee acceso por lo que se deduce que será difícil de modificar

bajo el proceso de trabajo en el tiempo determinado.

4.6 Keyword Research

El estudio utiliza la herramienta de registro de Tendencias SEO, Semrush – así como se demuestra la lista de resultados en la [Figura 26](#) – localizando posiciones de búsqueda orgánica para analizar que secciones debieran ser priorizadas en el sitio web, con el fin de implementarlos en el landing de inicio. A partir de eso se destaca que la palabra clave “Del Mar Resultados” con un volumen de 1.9k, demuestra que los usuarios buscan los resultados de sus procedimientos en el sitio. Por otro lado, en cuestión de porcentaje de tráfico se encuentra “Hospital clínico” con un 89,36% y que, aunque no especifica el motivo por el cual el usuario se acerca al sitio, permite demostrar su utilidad para el paciente.

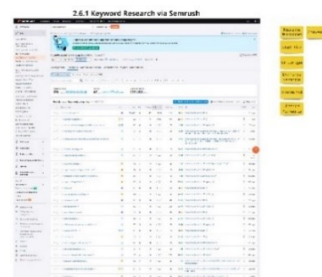


Figura 26 - Keyword Research

Por otro lado, ciertas palabras que se mantienen con un alto volumen consisten en “Isapre Banmédica”, “quiste”, “raspado uterino”, nombres de médicos, “orquiectomía”, y “urgencia pediátrica” -los cuales se encuentran localizados en el [Anexo R](#)-. Esto deduce la necesidad de establecer las siguientes estrategias:

- Mantener el acceso rápido a los resultados de los exámenes, proveyendo un atajo al mismo.
- Generar secciones para especialidades y procedimientos por separado, facilitando información sobre cómo funciona y acceso directo a los aranceles.
- Potenciar atajos para maternidad y urgencias, proveyendo secciones determinadas para invitar al usuario.
- Formar una sección con los convenios y previsiones para que el usuario pueda acceder a las páginas de manera directa.

5. EJECUCIÓN METODOLOGÍA III

En este apartado se demostrarán las conclusiones obtenidas durante la etapa de “generación de ideas”.

5.1 Clustering

Al concluir con el análisis del segundo benchmarking, el Keyword research y la matriz de necesidades y acciones, se realizó el proceso de lluvia de ideas para la implementación de ideas para los prototipos, cuyos resultados son reflejados en la [Figura 27](#), así como una mayor profundización en el [Anexo S](#).

A partir del análisis se destacaron los siguientes aspectos:

- Establecimiento de banner con estructura de galería, en donde se agregan promociones y convenios, tal como es la tendencia detectada en los demás competidores.
- Considerando que el hospital posee número de contacto, se plantea aplicar un botón de WhatsApp que se encuentre estático mientras el usuario realiza el movimiento de recorrer el sitio.

- Para facilitar el acceso de información de previsiones y convenios, se plantea aplicar información de estos, con link directo a los sitios respectivos
- Formar secciones dedicadas a especialidades, así como procedimientos y servicios de urgencia.
- Generar atajos que apoyen la muestra de resultados de exámenes, así como conocer la experiencia del paciente.

Estos aspectos concluidos fueron analizados con las herramientas que Webflow ofrece, con la finalidad de establecer si se requiere realizar los contenidos desde cero o usar librerías existentes -en donde pueden ser modificadas-. Finalmente se concluyó que todas las propuestas son compatibles con las herramientas y requieren de un corto periodo de tiempo para implementarlas.



Figura 27 - Resultado de Clustering

5.2 Creación de Wireframes

Para la preparación de la creación del prototipo mínimo viable se establece la generación de dos propuestas para el landing de inicio y de aranceles, debido a la cantidad de problemas que se han identificado en ambas páginas. El resultado se genera dentro de la plataforma Figma – el cual es reflejado en la [Figura 28](#) y explicado en el [Anexo T](#)-, en donde se realizaron las siguientes observaciones:

- Al igual que con la clínica Las Condes se plantea la presencia de atajos dentro del sitio, con el fin de facilitar el acceso a las herramientas de los

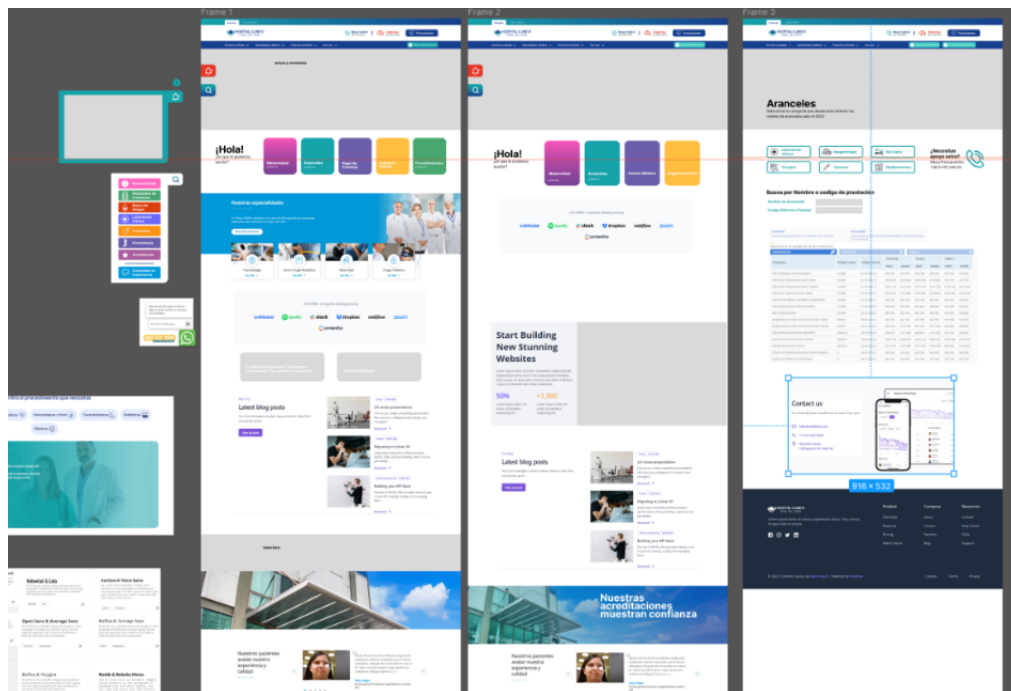


Figura 28 - Propuestas de Wireframes

usuarios. Considerando el interés de los usuarios en ciertas especialidades -según el Keyword Research-, se establece la presencia de botones en un tamaño considerable, ya que son los aspectos con mayor tráfico del sitio. En un segundo plano se establece una pestaña que pueda abrirse a petición del usuario, en el cual se encuentran diversos contenidos tales como “resultados de

exámenes”, “recien nacido” y contar la experiencia en la clínica. Esto debido a que, aunque los atajos están presentes debajo del banner, el objetivo de la pestaña es brindar ciertos elementos que normalmente son considerados levemente prioritarios pero que existe un tráfico bajo, pero constante de usuarios.

- Para asegurar los anuncios se definen dos métodos para informar a los usuarios, definidos por la prioridad: en primer lugar, se encuentra los anuncios pop up, los cuales aparecen al iniciar el trayecto a la página y normalmente aparecen avisos que involucran funcionamiento de ciertos centros; para mantener su utilidad, se establece que los anuncios que se necesiten notificar porque impactan la experiencia de los usuarios -como cambios de horarios o nuevas especialidades- serán presentados en este formato. En segundo plano y para mantener ciertos anuncios de baja prioridad como llegada de ciertas vacunas o eventos para el público, se establece una estructura similar a la pestaña mencionada en el punto anterior.
- Al momento de considerar la tipografía, se realizó una votación de 11 combinaciones con los empleados de la agencia, con el objetivo de que analicen que fuente es apta para el contexto del caso. En primer lugar, fueron rechazadas la mayoría de las tipografías con estructura Serif, debido a que no concuerda con la imagen moderna que el cliente busca. A partir

de esa noción, se decidió por estructuras Sans Serif, en donde la Tipografía Roboto y Nunito obtuvo la mayoría de los votos, esto debido a que el conjunto provee una combinación reconocible y se adhiere al aspecto moderno que el cliente desea.

- Por último, considerando el ejemplo de la clínica Indisa, se establece una sección con un diccionario con las especialidades más transitadas del sitio, de manera de en primer lugar, facilitar su acceso y al mismo tiempo educar a la población -tal como realiza la clínica Santa María con un diccionario de especialidades que ofrece-.

Finalmente, y para reducir el tiempo de trabajo se establece la simulación basada en el uso de contenido de otros competidores, con el fin de poseer la estructura, pero sin necesidad de que esta sea el resultado final.

6. EJECUCIÓN METODOLOGÍA IV

En esta sección se deducirá los resultados del uso de las herramientas establecidas para la cuarta etapa de la metodología, “Prototipado”, dentro del cual se analiza los resultados y la compatibilidad que genera el prototipo mínimo viable.

6.1 Análisis de contenido Audiovisual



Figura 29 - Banner promocional para el Landing de inicio, aplicando su uso en la galería inicial.

Tal como se ejecuta en la metodología original, el análisis de contenido audiovisual establece la obtención o creación de material para su uso en el prototipo mínimo variable. Para ello, y considerando que el proceso se comparte entre Figma y Adobe Photoshop, se establece la siguiente estrategia para agilizar el proceso de creación de contenido:

- **Creación de banners promocionales:** los tamaños deben ser en formatos de 2052 * 650 pixeles, 1920 * 650 pixeles, 770 x 650 pixeles, 568 x 650 pixeles y 320 x 650 pixeles, creador a partir de elementos preexistentes de Photoshop. No obstante, para el testeo se decidió hacer uso del banner de mayor tamaño, dimensión reflejada en la Figura 29, con el fin de analizar la aceptación de este desde los usuarios que realizarán el testeo por computadora.
- **Botones de atajo:** 150 x 200 pixeles, aplicando un color distintivo o gradiente de la marca, en conjunto con un pictograma. A partir de ese punto se buscó priorizar la brecha entre icono y pictograma, en donde se usó de referencia el Centro Aragonés para la comunicación Aumentativa y Alternativa para obtener pictogramas usados por personas con discapacidad Cognitiva -tal como se muestra un ejemplo en la Figura 30 -, para luego buscar en el sitio IconFinder aquellos que se relacionen al pictograma respectivo. Por ejemplo, para el caso de “Recien Nacido” se hizo uso de un icono de bebe y un color rosado salmón, usado

comúnmente en salas de maternidad. (ARASAAC & Gobierno de Aragon, 2023)



Figura 30 - Aplicación de Pictogramas, banco de imágenes de centro SAAAAC

- **Blog:** Se realizó el uso de fotografías de proporción 600 x 450 pixeles, usando fotografías tomadas en eventos o actividades realizadas en el hospital.
- **Recursos proveídos por empresa:** En el caso que la empresa posea recursos disponibles, proveer del archivo Photoshop PSD para su posterior modificación. Al mismo tiempo Costera brindó las respectivas credenciales de IconFinder y Freepik para uso de iconos.
- **Tipografía:** Para facilitar la lectura y al mismo tiempo definir jerarquía de tamaños, se planteó la necesidad de hacer uso de dos Tipografías con

formas diferentes; para su elección se consideraron 11 combinaciones, las cuales fueron puestas bajo votación de los empleados de la empresa -así como se refleja en el [Anexo V](#)-. Al concluir, la combinación “Roboto y Nunito” resulto con 4 votos a favor, en el cual destacaron la forma redonda de Nunito y la Altura de Roboto, la cual fuerza a las mayúsculas.

- **Colores:** Los principales colores usados en el sitio son los respectivos de la marca, en donde se encuentra el Marian Blue #163E8E y Verdigris #17A3AA, los cuales fueron usados para destacar espacios de interacción, así como para su aplicación en botones e íconos sin color asignado.
- **Iconos de Marca:** Para la aplicación del logo e ilustraciones del Hospital, se decidió usar el logo para la zona superior o Navbar, el icono que le acompaña en zonas corporativas y seguir la tendencia de ilustraciones 3D para definir a personal, siendo este último un factor que le permite destacar de sus competidores.

6.2 Manual de Marca

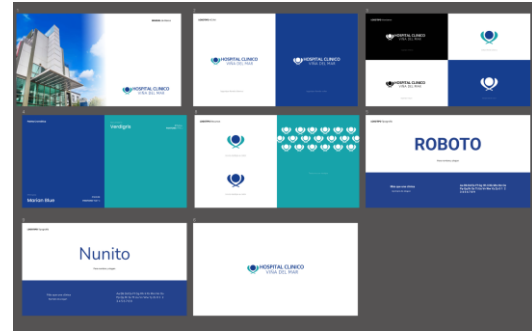


Figura 31 - Manual de Marca propuesto para caso

Al momento de facilitar el trabajo de generación de contenido, se establece la formación de un manual de marca para que futuros diseñadores, sean dentro o fuera de la agencia, puedan poseer recursos básicos para la modificación de material, tales como es logotipo y sus versiones, colores, tipografía e isologo. Creado directamente en el programa Figma -siendo reflejado en la [Figura 31](#)-, la muestra final se encuentra en el [Anexo U](#).

Viendo la creación en un tiempo reducido, debido a que es una plantilla que se modifica constantemente, se establece su mantención en el sistema de metodología, debido al aporte en la reducción de periodos de trabajo, facilitando posibles momentos de comunicación o enfoque en otros proyectos.

6.3 Prototipo Mínimo Viable del caso

El procedimiento consiste en la creación del prototipo dentro de la plataforma Webflow, en base a los Contenidos audiovisuales y los Wireframes estructurales, en donde el objetivo es presentar un resultado apto para el testeo con usuarios -la plataforma Webflow es representada con su interfaz en la [Figura 32](#)-.

A partir de su estructura, se hará provecho de librerías de recursos y elementos “clonables”, los cuales pueden ser transferidos al sitio con el fin de agilizar el proceso de trabajo. Al mismo tiempo se realizará una adaptación de estos a la imagen gráfica que el hospital posee en Redes Sociales, así como a las necesidades encontradas en los estudios anteriores. Esto es con el objetivo de facilitar a usuarios con discapacidad visual y cognitiva el reconocimiento de elementos y conceptos claves.

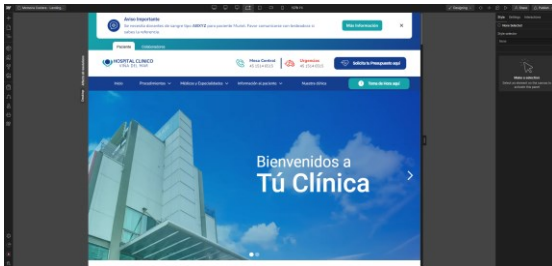


Figura 32 - Interfaz de software Webflow

El proceso, en el cual se crearon una página de inicio y una de aranceles, tomó el tiempo estimado de 48 HH promedio, y que al poseer una interfaz definida -la cual puede observarse en el [Anexo W](#)-, ocurrieron las siguientes conclusiones y posteriores estrategias a tomar, como resultado de la producción del prototipo:

- En el primer punto, para facilitar la creación del prototipo y prevenir costos personales, la empresa proveyó de su sitio corporativo, con el fin de tener acceso al plan básico de Webflow; este plan contempla la creación de “páginas ilimitadas”, aplicar el código de Windows Clarity para su posterior rastreo en el testeo, y “Acceso para modificación de código HTML”, el cual será usado para integrar la ubicación satelital del Hospital, mediante el complemento de Google Maps. Otro motivo es para simular el pago del plan por parte del cliente, ya que usualmente es el que se requiere para asegurar la funcionalidad del sitio.
- Tal como se mencionó anteriormente, se considera el uso de librerías de recursos existentes y que Webflow permite su uso, en donde el objetivo principal es adaptarlas a las

necesidades del cliente. En esta ocasión, la empresa posee sus librerías ya determinadas, las cuales Untitled UI, Flow UI y Element Webflow Library fueron las utilizadas en este contexto, debido a la gran cantidad de recursos que poseen individualmente y su amplia capacidad de reestructuración.

- Para la estructuración de contenido para navbar se planteó aumentar de tamaño los botones de “Toma de Hora” y “Presupuesto”, además integrar números telefónicos para la comunicación del paciente con la clínica. En segunda prioridad, se decidió generar tres espacios que puedan expandirse para brindar más botones, relacionado a lo que los pacientes necesitan: Procedimientos, médicos y Especialidades e Información al paciente, en lo que además contemplan iconos de mayor tamaño que destaquen contenido que el cliente desea destacar -Como promociones, Blog de noticias o Aranceles-. Esto permite, en primer lugar, reducir la carga informativa del footer o barra de final del sitio, además de contrastar con la falta de información presente en el sitio

anterior y permitir una mejor organización del sitio web.

- Al momento de realizar el banner, se planteó un mensaje de bienvenida, junto con presentar promociones en el mismo, tomando la misma estrategia que otros competidores. Al mismo tiempo, para facilitar que los usuarios reciban información que involucra la funcionalidad de servicios de la clínica, se planteó la creación de un “Pop Up”, el cual se encuentra encima del navbar y podrá ser retirado voluntariamente por el usuario.
- Debajo del banner, se planteó cambiar la estructura de la idea de accesos directos a una serie de botones, los cuales poseen códigos de color e icono diferentes, con el fin de facilitar su reconocimiento al ingresar al sitio.
- Se agregaron llamadas de acción para la toma de hora en dos ocasiones, las cuales fueron reforzadas con secciones de promociones, isapres y especialidades más reservadas.
- En el caso del sitio de aranceles en primer lugar, se planteó la idea de usar CMS, esto con el fin de organizar de mejor manera los precios y tener acceso al buscador. No obstante, su uso requiere aumentar el costo del plan para el sitio; para ello se decidió

como plan mitigatorio el buscar una alternativa gratuita para recrear la búsqueda de nombres de prestación o códigos en el testeó.

- En esta ocasión la alternativa escogida fue Flourish Studio, el cual es un sitio que permite la creación de infografías y tablas de forma gratuita –en el caso de experimentación y estudiantes- y que al mismo tiempo permite la búsqueda de elementos en su interior. Para mejorar la experiencia con la tabla, se decidió implementar búsqueda por prestación y código, formato de bloques para interfaz móvil, y posteriormente al testeó, se aplicó la aparición de sugerencias al momento de ingresar elementos a buscar. A pesar de que el plan mitigatorio resultó exitoso, el tiempo de investigación para el mismo conllevó 1 hora en total, lo cual se pudo haber evitado si el sitio tuviera el plan CMS, mencionado anteriormente (Studio, 2023).
- En el caso de las promociones, se diseñó un formato de slider-galería que muestra las promociones y campanas, usando los diseños de los posts localizados en Instagram y Facebook; esto se planteó para facilitar a los usuarios el reconocimiento entre ambos medios.

En un aspecto general, el sitio contempló el uso de librerías, las cuales son diseños creados por otros usuarios de Webflow y por el cual solo se consideraron para la construcción de estructura; eso se convirtió en un factor importante en la disminución de los tiempos, debido a que se utilizan para pronosticar espacios y para después, armonizarlos a la marca. Por otro lado, se realizó la implementación de librerías de color para facilitar el acceso a los colores institucionales y el uso de Selector de Estilo, el cual, y tal como su nombre describe, permite que ciertos elementos conserven – y cambien de ser así – un estilo perpetuado por el diseñador.

A pesar del tiempo perdido en la búsqueda de una solución mitigatoria para la tabla de aranceles, se considera que el sitio -con las dos páginas creadas- fue creada en un tiempo de 5 horas y lo cual se considera una mejora, considerando que en promedio la creación de un sitio con esas características conlleva un tiempo de 7 horas.

7. EJECUCIÓN METODOLOGÍA V

En este capítulo se describirá el proceso y trabajo realizado con el uso de las herramientas de la quinta etapa de la metodología, “Testeo y Reconocimiento de Valor”.

Antes de comenzar se encontró que la extensión web “Windows Clarity” empezó a rastrear los sitios corporativos de Costera en lugar de los realizados para la memoria, por lo que se planteó la grabación de pantalla o mediante cámara externa, dependiendo de que tipo de validación se realizara.

7.1 Validación con empleados de Costera

El objetivo de esta retroalimentación es analizar las posibles conclusiones que se obtengan al momento de presentar el prototipo mínimo viable a los empleados, con el objetivo de obtener y analizar las respuestas objetivas y subjetivas en el mismo.

Para este contexto y debido a la carga laboral de los participantes, se decidió aplicar un formato online usando Google Meets como plataforma, debido que permite llamadas de dos personas de forma gratuita, es el programa que usan frecuentemente en la

empresa y además permite compartir pantalla tanto en computador como teléfono.

La muestra para hacer el testeo de empleados de Costera se considera de 5 personas, en donde a diferencia de las entrevistas hubo cambio de personal; Sebastián Olguín, por razones personales, decidió retirarse de la empresa y al mismo tiempo ingreso Esteban Safatle a la planilla, por lo que se le realizó el testeo a este último.

El procedimiento para su ejecución consistió en las siguientes etapas -el escrito de la encuesta, al mismo tiempo que los desafíos y preguntas a realizar, se localizan en el [Anexo X](#):-

1. **Explicación del proceso de trabajo**, tareas a realizar en ambos sitios, métodos de grabación y aspectos a considerar para el testeo -como tipos de Feedback a partir de su experiencia-. Además, se les explica que su participación brinda una chance para ganar una Gift Card de \$10.000 pesos chilenos -el cual fue sorteado el día 8 de noviembre con las participaciones de ambas validaciones-.
2. Una vez que el participante acepta participar, se **ingresan datos** y

aspectos personales, vinculados al área de la salud.

3. Los usuarios deberán completar una **lista de tareas**, el comportamiento y trayecto del usuario; es en las respuestas del usuario que se consultará al mismo tanto su reacción emocional como aspectos técnicos que hayan impactado en el usuario -Ej. Tomar hora en el sitio antiguo es muy difícil porque hay desorden en el contenido y todos los elementos demandan atención-. Las tareas consisten en 4 para el sitio actual y 5 a completar para el sitio propuesto:

- **Sitio Actual**

- Buscar botón de toma de hora.
- Buscar en Aranceles el código "101307" y decir el valor con Fonasa.
- Localizar el botón de Resultados de exámenes de los pacientes.
- Buscar la sección de promociones.

- **Sitio Propuesto**

- Localizar 2 anuncios: 1 en formato Pop Up y 1 Banner.

- Localizar botón de Toma de Hora.
 - Buscar en Aranceles la prestación de código “1101010” y decir el valor para Particular.
 - Localizar el botón de Resultados de los exámenes.
 - Ubicar la sección de promociones.
4. **Análisis de ambas metodologías**, recopilando conclusiones de los testeados.
 5. Para finalizar se **recopilan número teléfono y correo**; para sortear el premio se recopilarán los nombres de los participantes, para que en caso de que uno de los usuarios gano el premio se realice la comunicación correspondiente y la Gift Card sea enviada por correo electrónico.

En cuestión del perfil de paciente, del total de 5 personas el 80% frecuenta el Sector Médico en caso de “Dolencias Puntuales”, en el cual el 60% recurre al médico en controles anuales, y el mismo porcentaje poseen previsión privada -siendo solo 1 en este grupo quien paga todo de manera particular-.

A partir de la experiencia de testeo se tomaron las siguientes conclusiones de la ejecución de tareas en el **sitio actual** de la clínica:

- El total de encuestados encontraron que en la **primera tarea** el botón de “Toma de Hora” posee fallas en su diseño, debido a que es difícil de localizar por su nombre, colores y ubicación.
- En caso de la **segunda tarea**, que consistía en buscar la página de aranceles e ingresar un código de una prestación existente, consideran que es difícil de encontrar y teniendo un tiempo de demora de 2 a 4 minutos para localizarlo – debido a que se localiza en el footer o pie de página- causando que terminen presionando el botón de “Presupuestos”-. Una vez dentro del sitio de aranceles el 80% de la muestra concuerdan que existe una carga excesiva de información, a raíz del formato de los precios y por el cual el mismo porcentaje consideran el uso de un buscador para localizar la prestación.
- Al momento de completar la **tercera tarea** la totalidad de participantes reconoció en poco tiempo el botón de “Resultados de Exámenes”, lo cual la mayoría justifica con estar presente al inicio del sitio o diferenciarse por colores -el tiempo promedio de reconocimiento fue entre 3 a 10 segundos-.

- Para la **cuarta tarea**, la cual constituyo la localización de la sección de promociones, nuevamente el total de participantes considero la tarea sencilla debido a que se menciona en el enunciado que posee descuentos y campañas de otra índole. Aun así, todos concuerdan que el nombre de la sección debería ser más directo y destacarse por sobre difusión de la clínica.

A continuación, se presentaron las conclusiones de las respuestas de las tareas en el **sitio propuesto** por la memoria:

- En la ejecución de la **primera tarea**, el 80% de los usuarios testeados consideran que localizar ambos anuncios fue difícil, provocando que la cantidad de tiempo invertida fuera entre 10 a 30 segundos. Esto puede explicarse debido a que el 60% de los usuarios encontraron que falta que las imágenes del banner cambien cada cierto tiempo, lo cual demuestra su importancia; en el caso del aviso y a pesar de que fue localizado al mencionar su título, "Anuncio Importante", el 40% de usuarios considera que no fue rápido de

identificar, por lo que se plantea mantenerlo a la vista del usuario.

- En el caso de la **tarea 2**, el total de los participantes localizaron el botón en un periodo menor a 10 segundos, a raíz del contraste de colores, su posición estática con el navbar y el hecho de que se encuentre acompañado por un icono que comprueba el objetivo del botón. No obstante, al menos un usuario notifico que el botón compite con el de Presupuestos, lo que, si bien no provoca conflictos en reconocerlos, el botón de toma de hora se considera de mayor importancia para los usuarios.
- Al analizar los resultados de la **tercera tarea**, el tiempo en el que los usuarios se demoraron para localizar el botón de aranceles fue menor a 10 segundos. Esto debido a que el 80% lo localizo en accesos directos, mientras que el porcentaje restante lo localiza en la barra de contenidos del navbar; en el caso de la tabla todos concordaron que su uso es rápido debido a la barra del buscador y la provisión de sugerencias. No obstante, el 20% encuentra que la tabla debería retirar los decimales ya que debido al tipo de moneda no requiere su uso.

- En el caso de la **cuarta tarea**, el 80% considera que el tiempo de localizarlo es menor a 10 segundos, debido a que es reconocible dentro de los accesos directos -al igual que los aranceles- y también por poseer un color distinguible.
- Finalmente, para la realización de la **quinta tarea** nuevamente la totalidad de la muestra encontró que localizar las promociones fue rápido, debido a que reconocieron el nombre de la sección, así como los posts de Instagram. Eso causó satisfacción para los participantes, aunque el 80% recomendaron que los posts sean de menor tamaño para tener acceso directo a los textos y las flechas.

Al tomar las conclusiones de los resultados y a pesar de los comentarios para el sitio propuesto, los 5 participantes consideran que el sitio es moderno y fácil de usar en comparación del sitio actual; no obstante, y tal como se mencionó en las conclusiones, existen elementos que los usuarios encontraron que deben ser modificados, por lo que al analizarse no requieren un tiempo extenso de modificación, debido a que solo se relaciona a colores y tamaño. Esto permite considerar que hay factores que pueden ser usados tanto en el sitio oficial como en landing

-con tal de mantener la imagen gráfica de la clínica-.

7.2 Validación en zona controlada y a tiempo real – A VS B

Consiste en la realización de testeo individual que comparte el mismo procedimiento que en el de los empleados de Costera, con las mismas preguntas y aspectos de respuesta. No obstante, a diferencia del procedimiento anterior se realizó la apertura al público general a miembros de la comunidad universitaria, con el fin de analizar la capacidad de los usuarios sin conocimientos en diseño de sitios web.

Para llevar a cabo el proceso de testeo se realizaron dos formatos de trabajo, en donde se buscó la participación de un promedio de 15 personas en ambas instancias: en el primer contexto, se realizó un evento de testeo masivo en el cual se reservó la sala de testeo del laboratorio UX de la universidad el día 25 de octubre. Si bien se esperaba que la participación cumpliera las expectativas la cantidad de usuarios fue de 9 personas, considerado como una cifra que no puede cumplir el promedio recomendado.

Para conseguir el objetivo, se idea una segunda instancia en formato online y en la cual la diferencia con el procedimiento usual es que mediante Google Meets, los usuarios deberán compartir la pantalla de sus dispositivos. Finalmente, al concluir con el proceso 13 personas participaron en ambos testeos que, junto a los 5 empleados de Costera, se llegó a la cifra de 18 personas y superando el objetivo esperando en esta etapa de trabajo.

Bajo este contexto, ambas validaciones poseen el mismo objetivo de recopilar y analizar los resultados que provienen de la realización de tareas de parte de los usuarios. En cuestión de perfil de usuarios, el 55,6% de los usuarios se encuentran entre la edad de 26 y 35 años y de la totalidad el 33,3% realizan la toma de hora médica mediante el control anual, en donde además el 44,4% recurren al pago de estos mediante Isapre; en otro aspecto, 3 personas -equivalente al 16,7% de la muestra del testeo total- declararon un diagnóstico de discapacidad, en el cual destacaron el de tipo auditivo, sensorial y visual.

En este testeo se llegaron a las siguientes conclusiones en la realización de tareas con el **sitio actual** del Hospital clínico:

- Al ejecutar la **tarea 1**, la totalidad de usuarios consiguió finalizar la tarea en un tiempo promedio de 10 a 45 segundos, en el cual el 60% concuerda que, aunque es rápido de reconocer el nombre del botón no permite su reconocimiento inicial -esto debido a la influencia de la competencia de la clínica que si especifica el nombre del botón-.
- En el caso de la **segunda tarea**, se considera la que más tiempo se demoran los usuarios, debido a que la ubicación del botón de aranceles se encontraba en el fondo del sitio y el 80% de los participantes tendían a relacionar los presupuestos con los aranceles -llegando a un intervalo promedio de 1 a 2 minutos-. Además, un 45% de los usuarios decidió optar por el buscador del navegador web para localizar el código del sitio.
- Al momento de tomar las conclusiones de la **tarea 3**, se considera que más del 60% de los usuarios encuentran que es sencillo de localizar el botón de resultado de exámenes, siendo dentro de este porcentaje el 80% coincide que el hecho de encontrarse en una barra de accesos directos -el cual además se diferencia por color- permite que los usuarios se demoren

un intervalo de 7 segundos en localizarlo.

- En el caso de la **tarea 4** se reconoció una reducción en la conformidad de los usuarios, debido que los usuarios al darles el nombre de “Promociones” y perfiles localizar la sección relacionada, más del 85% de los participantes considera que se demoraron hasta 30 segundos en localizar esta sección; al igual que ocurrió con los empleados de Costera, la misma proporción reconoció que a pesar que se mostraban descuentos, no podía ubicar el elemento debido a que el nombre no coincidía con lo que se encontraba en la sección. Por lo cual se considera que los usuarios necesitan de elementos que coincidan en las secciones del sitio.

A continuación, se analizaron los siguientes aspectos que los usuarios testearon en el **sitio propuesto** de la clínica:

- En la **primera tarea**, se concluyó que más del 60% de los usuarios identificaron como tal al banner de promociones y un 40% el pop up en un periodo menor a 40 segundos, lo cual contrasta en mayores

proporciones con la versión anterior del testeo; al momento de identificar más del 80% de los testeados consideran que la principal razón son la estructura del banner, la cual no cambia automáticamente las promociones, y en el caso del pop up un 60% de los testeados consideran que su diseño debería ser a pantalla completa -al igual que ocurre con otros competidores-.

- Al momento de aplicar la **segunda tarea**, el 100% de los usuarios reconocieron el botón de toma de hora en menos de 10 segundos, en donde la mayoría destaca el contraste de colores y el texto en el botón. Sin embargo, algunos usuarios recomiendan que el botón intercambie dimensiones y espacio con el botón de presupuestos, debido a que se considera el de hora como más importante para el usuario.
- En el caso de la **tercera tarea** se encuentra que los usuarios poseen mayor rapidez para llevarla a cabo, llegando a un tiempo menor de 10 segundos para reconocer el botón de acceso directo -aunque algunos usuarios a partir de su experiencia con el sitio anterior buscando localizar su antigua ubicación, la cual

se le notificó a los usuarios que fue bloqueada para que localicen los botones complementarios y demostrando que muchos tienden a localizar parte de la estructura del sitio como una forma de sentirse cómodos en el mismo-. A partir de ahí, el 100% de usuarios reconoció el buscador y el precio del código prescrito, demostrando que la table -la cual posee además sugerencias y un formato responsivo en móviles- es altamente amigable con los usuarios. No obstante, a pesar de eso algunos usuarios recomiendan agrandar el buscador y mantener los encabezados estáticos al explorar las prestaciones, con el fin de reconocer con mayor comodidad los precios y de cuales se refieren.

- Al concluirse con la cuarta tarea y al igual que ocurrió que con la segunda, existe una tendencia de reconocimiento del botón de exámenes, el cual el 80% reconoció el de acceso directo en un margen de 10 segundos -mientras el 20% reconocieron el botón localizado en el Navbar o ambos en un margen de tiempo mayor-. En este aspecto los testeados destacaron la importancia del color y el tamaño del botón,

aunque un 40% reconoció que el icono de enfermera no se relaciona con el botón en sí.

- En el caso de la quinta tarea, los usuarios poseyeron un mayor índice de reconocimiento de la sección de promociones, en donde la totalidad de usuarios localizaron el diseño en un periodo de 15 segundos en promedio; al hacerlos interactuar con el sitio, la mayoría de los usuarios destacaron el hecho de usar títulos llamativos para separar las secciones, al mismo tiempo que la presencia de los posts de Instagram y que facilita el reconocimiento de informaciones especiales. Un punto importante es que 60% de los usuarios solicito que se agregue una opción automática a la galería, que brinde uso amigable con mouse y se reduzcan los tamaños de las imágenes para facilitar acceso a las flechas de recorrido.

A partir de la participación de los sujetos de prueba, la totalidad de la muestra considera que el diseño y estructura del sitio propuesto es amigable y rápido de usar para los usuarios, lo cual se vio reflejado en los tiempos de realización de las tareas. No obstante, se notificaron de ciertos elementos que requieren cambios en el mismo sitio, los

cuales se consideran de impacto menor y requieren a su vez, un periodo de tiempo menor para su reconfiguración -considerando las capacidades de herramientas de Webflow y la gravedad de los elementos-.

7.3 WAVE – Validación de PMV

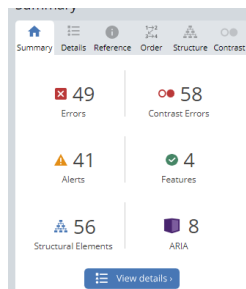


Figura 33 - Resultados de Prueba Wave en Sitio Actual del HCVM

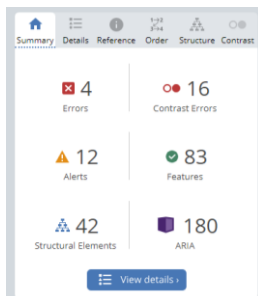


Figura 34 - Resultados de Prueba Wave en Sitio propuesto del HCVM

Al igual que con la versión anterior, se establece una verificación de accesibilidad usando WAVE Análisis, solo que además se

realizara con el prototipo propuesto para el caso. El procedimiento de trabajo consiste en ejecutar un análisis al Prototipo mínimo viable, en donde se realizará una comparativa de resumen de resultados en ambas partes, los cuales se encuentran en las [Figuras 33 y 34](#).

A partir del análisis, destacaron las siguientes conclusiones:

En primer lugar, al analizar el resultado de elementos clave de Wave se encuentra que la cantidad de errores y problemas de contraste que posee el sitio propuesto es menor en comparación al sitio actual de la clínica; esto en primer lugar se debe a que no existían errores registrados en “Faltas de texto alternativo” y “Botones vacíos”, lo cual se encuentra un mejor pronóstico debido al uso de Wireframes para designar espacios y a la herramienta de revisión de accesibilidad - elementos de errores que pueden ser analizados con mayor profundidad en el [Anexo Y](#). En el caso del sitio actual, se considera que posee 49 errores lo cual en comparación a los 4 del sitio propuesto, demuestra la funcionalidad y aplicación de la estrategia en el proyecto actual.

Otro aspecto a considerar con el análisis es de la disminución de “errores de contraste” en donde el software encontró errores, lo cual puede suponerse que ciertos textos se

localizan sobre fotografías y no es reconocido ese aspecto -el cual se considera un elemento negativo del software-. A pesar de poseer una cifra considerada alta, se considera que existió una mejora en comparación al sitio actual. Un resultado similar se encuentra al destacar las alertas de “Link a documento PDF” – o Link to PDF Document en su traducción al inglés- en el cual se presenta en ambos sitios, debido a que la pagina propuesta se buscó emigrar contenido. No obstante, se considera como tal debido a que muchos documentos PDF no permiten ser leídos por Talkback y requieren ser descargados por el dispositivo; es por eso que se recomienda crear las páginas respectivas y entregar el link como archivo complementario.

Para finalizar, dos elementos que han visto su aumento de forma considerada al analizar el sitio propuesto son las “características” y “Aria”, la cual consiste en la organización de comandos de acción dentro de un sitio web - Traducidos como Features y ARIA, respectivamente-. Esto debido que, al usar Webflow para la creación del prototipo se permite tener acceso a herramientas de accesibilidad que permiten crear códigos de información para ciertos elementos del sitio, lo que permite ser reflejados en el sistema de WAVE y demostrándose a la vez, como un sitio apto para facilitar la accesibilidad de los

usuarios sin importar si viven o no con discapacidad.

7.4 Análisis de Tiempo y dinero Invertido

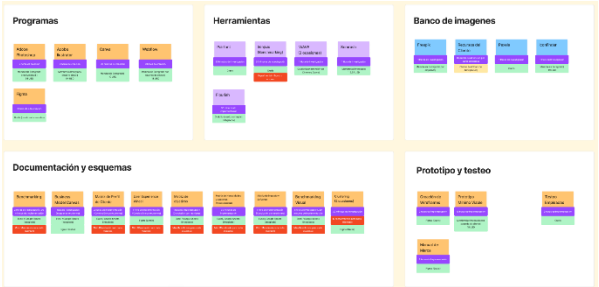


Figura 35 - Tabla Técnica de Análisis de tiempo y dinero invertido

El objetivo de este análisis es que, mediante el uso de los resultados de los empleados de Costera, se realizara una comparación de los tiempos que se verán afectados, así como el análisis de tiempo usado y dinero invertido en las herramientas, bancos de material gráfico y programas de trabajo.

A partir de la ejecución del proyecto y su posterior estudio de caso se ejecutó una comprobación de los elementos que fueron usados en el proceso de investigación, tal como se refleja en la [Figura 35](#), así como en el [Anexo Z](#). Para facilitar un mejor análisis, se

realizó una separación en pilares, los cuales llevaron a los siguientes puntos a discutir:

- **Software:** Para la creación de sitios web se usaron 5 sistemas de edición, los cuales son los siguientes:

- **Adobe Photoshop e Illustrator** – Software de edición de píxeles y vectores, respectivamente, los cuales se mencionan juntos por ser de la misma empresa, Adobe – el cual es usado para crear el contenido audiovisual y organizar tamaños para diversas aplicaciones digitales. Al usarse en este contexto, en especial Illustrator, se conllevó un tiempo de creación de 2 horas en promedio para la creación de 3 banners y la edición de 5 iconos, lo cual se considera que es el mismo tiempo se trabajó en tiempos comunes; al hablar de presupuesto se considera que los programas mencionados son sustentados a partir del pago de la membresía Creative Cloud Enterprise, la cual posee un costo de 54 USD o dólares estadounidenses, lo cual está considerado dentro del presupuesto de la empresa. Además del acceso a los dos softwares mencionados,

también se considera capacidad para dos dispositivos al mismo tiempo y obtención de recursos digitales, como fotografías.

- **Canva:** Este software fue utilizado con una carga baja para la eliminación de fondos de fotografías e iconos, en donde el tiempo fue de 30 minutos; esto se considera similar a la experiencia habitual de un empleado. En el aspecto económico, se considera un pago mensual de 10 USD, lo cual se encuentra integrado en el presupuesto de la empresa. No obstante, debido a su poco uso en la investigación y el uso de otros programas, se plantea el uso del programa dependiendo del tipo de cliente y la urgencia del contenido.
- **Webflow:** El software es usado intensamente para la creación de sitios web, en los cuales para un sitio web – y como se mencionó anteriormente – de acuerdo con la experiencia de empleados se puede tomar 7 horas, basado en la creación de un sitio con dos páginas. En el caso de la investigación, el sitio fue construido en un tiempo de 5 horas totales, lo cual se considera un tiempo menor que el destinado normalmente para un sitio con la misma cantidad; esto se debe a

la generación de librerías y selector de estilos entre imágenes y tipografías, que tal como se mencionó en el proceso de prototipado, son los elementos que más tiempo consumen; al mismo tiempo y para solventar su uso, la agencia contempla el uso del plan básico, el cual posee un precio de 18 dólares estadounidenses bajo un periodo mensual; este cargo se contempla en el presupuesto final con los clientes, ya que estos deben solventar ese gasto.

- **Figma:** El software fue considerado para la edición de los íconos del sitio, lo cual conllevó un tiempo de 30 minutos de uso, lo cual es un tiempo promedio en su uso en la empresa. A partir de aquí, se resalta la utilidad del software para facilitar los tiempos de uso del proceso de trabajo.

A partir de este punto, se puede concluir que en los casos de Webflow y Figma ha existido una disminución del tiempo de creación del sitio, lo cual se considera una mejora en los tiempos de entrega y en una oportunidad para facilitar la implementación de la metodología en la agencia.

- **Herramientas:** En este segmento se utilizaron 5 extensiones, las cuales tienen las siguientes conclusiones tras su uso:
 - **Pairfont:** Este sitio, con el cual se determinó la compatibilidad de las tipografías “Roboto y Nunito”, se considera prioritario para analizar posibles combinaciones de otras fuentes. Durante el proceso de elección de fuente tipográfica, se destinaron 10 minutos de tiempo para escoger diversas opciones, que luego fueron puestas en votación; esta extensión es difícil de comparar con la versión anterior del proceso, debido a que no se concurrió a este en el pasado, lo cual podría considerarse un consumo de tiempo. Afortunadamente el sitio permitió una elección compatible para el proyecto y al ser completamente gratuito, se considera un elemento indispensable para el proceso de trabajo.
 - **Senja.io:** Este sitio web, fue considerado para reconocer puntos clave para la mejora del sitio, a partir de análisis de los clientes y sus calificaciones, mediante inteligencia artificial; este elemento ha sido de apoyo considerable tras obtener

información relevante de la clínica y sus competidores, a pesar de no haber sido usado con anterioridad. En su uso se han invertido 30 minutos, lo cual además de no tener costo alguno, lo vuelve una herramienta importante -no obstante, se advierte de evitar usarlo en todo el proceso de benchmarking, debido a que ejecuta errores y comandos que no corresponden a los elementos encontrados de forma manual-.

- **WAVE Analysis:** Esta extensión de navegador web, se consideró indispensable para analizar los índices de accesibilidad del sitio actual y propuesto para el cliente, bajo los cuales se dedicó 1 hora para la investigación y conclusiones en cada una de las 2 ocasiones de trabajo; esto se considera valioso, al igual que la mayoría de insumos mencionados, además de ser de fácil acceso -usando la extensión dentro del navegador web, como OperaGX y facilitando la aplicación en cualquier sitio- y ser gratuito.
- **Semrush:** Aplicado en el Keyword research, se considera parte de los softwares aplicados dentro del diagrama BPMN, en donde se reafirma su utilidad para concluir con elementos

clave. A partir de su uso, se cronometra que fue una 1 hora para investigación obtener la información; no obstante, el sitio ejecuta una membresía mensual de 119.95 USD, lo cual se podría considerar costoso de no ser que se considera dentro del presupuesto y su precio es considerado asequible para todas las herramientas que ofrece.

- **Flourish:** El programa utilizado para la tabla del prototipo mínimo viable demostró funcionar acorde a lo requerido en el proceso, en donde se necesitó solo 30 minutos entre construcción e implementación. No obstante, no se considera que sea parte del proceso concreto del método de creación, debido a que solo es gratuito para casos educativos – lo cual fue este caso -, por lo que el plan de trabajo es potenciar el uso del plan CMS, siempre que el perfil del cliente lo permita.

- **Banco de imágenes:** Esta área contempla 4 pilares de trabajo, en los cuales se destacó la siguiente información:

- **Freepik:** Conocido por ser un sitio de banco de imágenes y otros recursos, se utilizó para captación de contenido audiovisual y es de uso común en el proceso de Costera, en donde para este contexto se dedicó 1 hora de investigación, en donde se consiguió los elementos requeridos y a la vez, reafirmando su utilidad para el proceso; en cuanto a impacto monetario posee una mensualidad de 15 USD, pero se considera como parte del presupuesto de uno de los empleados de la empresa.
- **Recursos del Cliente:** Un aspecto importante es el contenido audiovisual -en la mayoría de casos en formato PSD- que posee la imagen gráfica del cliente, en la cual se realiza la comunicación mediante Telegram, en donde el cliente debe enviarla a un grupo específico, lo cual puede demorarse entre 10 minutos a 3 horas, siendo completamente gratis; en el contexto de la investigación el tiempo se redujo a 10 minutos debido a que se poseía el materia para la construcción de fotos y banner desde la llegada del cliente.
- **Pexels:** Conocido como un banco de imágenes completamente gratuito, su uso se relacionó con la obtención de

fotografías para la implementación en especialidades, en la cual se destinó un tiempo de 1 hora para investigación, selección y uso de los materiales.

- **IconFinder:** Este sitio web posee distintos elementos gráficos como fotografías, ilustraciones y, sobre todo, iconos, en donde en todo el proceso se invirtió en 1 hora de implementación. La facilidad de conseguir información y la membresía compartida entre la agencia y otra empresa -cuyo valor mensual es de 19 USD- hace del sitio un elemento indispensable en la creación del sitio web.
- **Documentación y esquemas:** Durante el proceso de trabajo de la investigación se utilizaron 9 esquemas, en el cual la mayoría fueron aplicados desde el programa Miro, en donde en promedio a cada esquema se le dedicó 1 hora, debido a la facilidad en la creación de contenido por parte del programa; no obstante, se planteó evitar su uso en caso de la empresa, debido a su alto coste y la incapacidad de realizar exportación de archivos sin realizar un pago— se aplica una mensualidad de 10 USD que se define a partir de la cantidad de usuarios con

acceso a la página. Es por eso que para aplicar una estrategia mitigatoria se planteó el uso de Figma para los esquemas y Google Sheets para las tablas, debido a que son gratuitos y permiten conexión entre varios usuarios.

- **Prototipo y Testeo**: En el caso de esta etapa se aplicaron 4 pilares claves – uno de los cuales se encuentra Webflow, el cual fue mencionado anteriormente- los cuales se destacaron las siguientes conclusiones:
 - **Wireframes y Manual de Marca**: Ambos se consideran bajo un mismo punto debido a que en su creación se recurrió al programa Figma – en el cual además se encuentran los archivos de la marca gráfica del Hospital - en donde se invirtió 2 horas en cada uno. El programa ha sido una herramienta clave para los empleados de la agencia, debido a su rapidez de aprendizaje y tal como se mencionó anteriormente, el no cobrar por su uso.
 - **Testeo**: De acuerdo con lo explicado anteriormente en la etapa de testeo del sitio, el testeo de empleados y público se consideran indispensables para reconocer aspectos irreconocibles

para los trabajadores del sitio, así como recopilar posibles puntos de mejora de la trayectoria de los usuarios. En el caso del testeo de empleados se consideró 3 horas de investigación, mientras que en el caso del realizado con los usuarios fue de 15 horas, debido a los atrasos en la captación de participantes – información que se profundiza en la [sección 6.2](#). Viendo el aporte que se entrega, además de no poseer costo para la agencia, se planteó fortalecer el testeo con los empleados, siendo específicos con los elementos a detectar y favorecer miradas tanto de diseñador como de usuario.

Al realizar la conclusión de los tiempos tomados, en base a los diagramas BPMN, podemos comprobar en la [Tabla 1](#), que se reflejan el método actual y que utiliza la empresa, el método propuesto a partir de la investigación y el método propuesto, el cual es aplicado con el caso del Hospital clínico. En el caso del método aplicado se considera una reducción considerable en los tiempos de aplicación de las herramientas, que además integrando tiempos de reuniones con clientes -en los que se consideran tiempos máximos

de 2 horas -, el tiempo de creación de un sitio con dos páginas de diseño diferente y el

Aspectos	Método Actual	Método Propuesto	Método aplicado
Primera etapa: Recopilación de información	5 días a 1 semana	3 a 5 días	5 a 7 días
Segunda etapa: Obtención de necesidad y valor	2 semanas	5 a 7 días	3 a 7 días
Tercera Etapa: Prototipado y revisión	3 a 6 semanas	2 a 4 semanas	2 a 3 semanas
Tiempo total	10 semanas	6 semanas	5 semanas

Tabla 1 – Recopilación de tiempos de métodos existentes; de izquierda a derecha, método actual, método propuesto y método propuesto, aplicado en el caso del cliente.

retraso en el testeo con usuarios, se estima que en el proceso total hay una duración de 5

semanas, lo cual provoca que se cumplan los plazos del método propuesto; además, al contrastar con el periodo de 10 semanas del método actual, supone una disminución del 50% en los tiempos de creación de sitios web, lo cual conlleva una mejora no solo en la recopilación de información, sino en la planificación de los proyectos relacionados con el diseño web.

7.5 Identificar valores ocultos

Segundo Clustering



Figura 36 - Resultados de Clustering, recopilados en base a las temáticas de las tareas realizadas

Se establece una segunda “lluvia de ideas”, que tal como se ve en la Figura 36, refleja la

recopilación y análisis de las conclusiones localizadas en la etapa de prototipado, el testeo de los usuarios y el análisis de tiempo y dinero, agrupando elementos a mejorar en grupos de las diversas tareas hechas en la validación, para después analizar la carga e importancia para una futura etapa con el cliente. Los resultados pueden ser revisados en el [Anexo Z.A.](#)

A partir de la revisión de contenido, se concluye con los aspectos más destacados:

- La tarea de promociones se considera la de mayor carga, debido a que se presentan 10 comentarios de parte de los usuarios testeados; esto es debido al descontento de algunos usuarios con respecto a la estructura que se brindó de las ofertas disponibles de la clínica. Es por eso por lo que se considera de alta prioridad solucionar algunos de los problemas, en donde además se toma en cuenta que el factor de tiempo a dedicar es mayor que elementos con menor carga como aranceles, debido a que involucran cambiar estructura; ejemplos se encontrarían “Reducir tamaño a imágenes”, “Proveer links a post para más información” y “Escribir en los subtítulos las condiciones de las promociones”, entre otros.
- El segundo aspecto con mayor carga de retroalimentación son los aspectos generales, los cuales son agrupados por aspectos que no se encuentran en las tareas realizadas. A partir de aquí existen 7 puntos para retroalimentar, los cuales se destacan la inserción de elementos como “calendario en la toma de hora”, “nombres específicos en las secciones” y “reducir tamaño de elementos dentro del Navbar Mobile”. La dificultad para el cumplimiento de estos elementos es baja, lo cual demuestra que su implementación es rápida de ejecutar.
- Uno de los puntos destacable de las tareas se encuentra en la sección de banner y pop up, debido a que existieron comentarios de los usuarios con respecto a la animación y diseño de los elementos mencionados, en donde se mencionó la automatización del banner y la integración de flechas, mientras que en el caso del pop up se recomendó un diseño diferente que “se mueva con el usuario”. En cuanto a la carga de integrar los cambios se considera de un nivel medio, debido a integrar un cambio en el diseño de ambas estructuras.

En conclusión, los aspectos que los usuarios en la mayoría de los casos involucran cambios menores como cambio de posición o inserción de elementos, los cuales además no involucran un tiempo mayor que el de hacer una página completa. Eso supone una mejora en la interpretación de la estructura del

7.6 Discusión

A partir de la experiencia en cada una de las etapas de la investigación, se ha analizado que el impacto positivo de ciertos aspectos no solo causa que Costera pueda experimentar una significativa mejora – tal como se habló en la [sección 6.4](#)- sino que además reafirma la importancia del rol de los usuarios para mejorar los sitios web, sean cual sean - independiente que vivan o no con una discapacidad-.

Es por eso que se plantearon una serie de cambios que, aunque no se apliquen del todo, aseguran una mejora sustancial en el proceso futuro con otros clientes:

- **Esquemas:** Tal como se demuestra en la [Figura 37](#) y en el [Anexo Z.B](#), la cual resume los estados de los esquemas usados en el Método propuesto, se

observa que son divididos en tres aspectos que definen su continuidad en el futuro. En el caso de los que serán excluidos del proceso son la matriz de impacto y esfuerzo y la matriz de objetivos, debido a que ambas ofrecieron un nivel de información esencial baja, siendo esto último recalcado en la matriz de perfil de cliente -la cual si será integrada al sistema-; por otro lado, la validación en zona controlada fue eliminada a raíz de la experiencia anterior, en que se perdió tiempo indispensable. Es por eso que para la Validación de empleados se definió la estrategia de que *“los empleados designados en la creación de un sitio para un cliente en específico piensen como diseñador y como usuario”*, debido a que en el caso de la validación con empleados brindo información similar a la realizada con usuarios reales.

- En el caso de esquemas que se aplicaran, se decidió que WAVE Analysis, Business Model Canvas, Matriz de perfil de cliente, Clustering, User Experience Wheel y la Matriz de necesidades y acciones de accesibilidad fueran aplicadas desde la primera reunión con el cliente antes

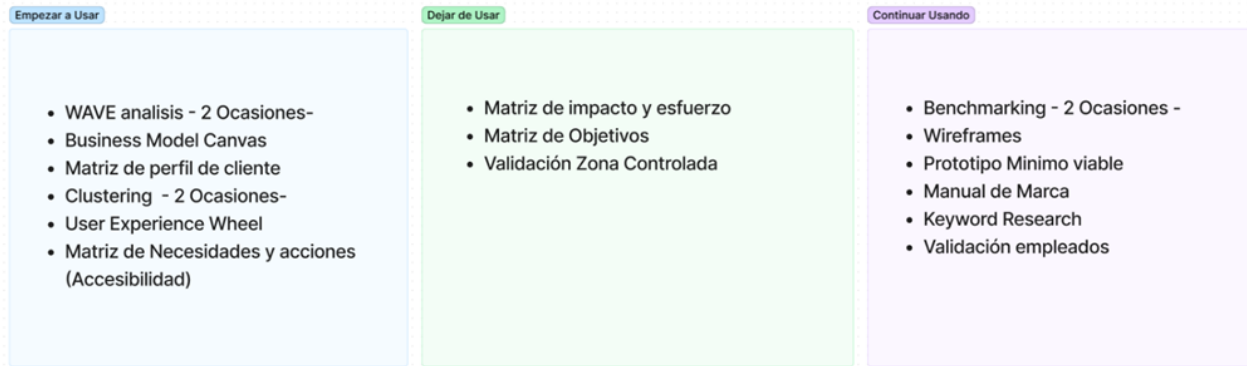


Figura 37 - Identificación de herramientas aptas para metodología

del comienzo del proyecto con este, recopilándose la información a tiempo real para integrarla a los esquemas; esto debido a que demostraron brindar información fundamental del cliente y permitir ordenar los antecedentes y oportunidades del mismo. Sabiendo que son bastantes esquemas, se propone que uno o dos empleados de la agencia estén designados en recopilar la información de los clientes y actualizarla en tiempo real, permitiendo recopilar información y brindar oportunidades de preguntas que, a la vez brinden información completa del cliente. En el caso de WAVE Analysis, se expondrá los antecedentes iniciales del sitio con el

resultado que la extensión brinde, con el objetivo que los clientes vean la realidad que poseen y al mismo tiempo, sirva como un argumento para brindar mayor poder de decisión a la agencia – evitando así las posibilidades de cambios indeseables-

- **Uso de programas:** Se propone eliminar o bajar de importancia a Canva, debido a su bajo uso en los empleados de la agencia y por la experiencia con otros programas más completos, lo cual genera un gasto innecesario de dinero -lo cual fue explicado en la [sección 6.4-](#). No obstante, en caso de recorte de gastos de la empresa o de dimisión del diseñador a cargo, se promoverá su uso -siempre que

exista un empleado con experiencia para usarlo-.

- Al respecto del uso de Flourish como plan mitigatorio durante la creación del prototipo mínimo viable, se planteó su uso como plan mitigatorio para reducir el uso de CMS en el programa de Webflow. Esto debido a la rápida capacidad de implementación y su precio gratuito para fin educativo. No obstante, hay que considerar que se debe consultar al desarrollador para asegurar una cotización adecuada para la agencia.
- **Uso futuro de Prototipo mínimo viable:** Se planteó con el jefe de la agencia la posibilidad de su implementación como el sitio oficial del sitio. No obstante, a pesar de que se reconoce el sitio como el apto para el hospital clínico y el interés de estos de mejorar su web, su estructura de servidores y la incompatibilidad con los sistemas de Webflow, podría ocasionar problemas de rendimiento en el sitio, lo cual aumentaría el descontento de los pacientes. Para evitar el desperdicio del sitio, se planteó investigar la implementación de la imagen del sitio oficial y analizar diversas maneras de compatibilizar el mismo, además de usar

ciertas estructuras en los sitios pequeños o landing relacionados con la clínica.

- **Accesibilidad:** El uso de Wave y Webflow tomando el rol de fiscalizador y creación, respectivamente, permitió asegurar una mejora sustancial en los índices de accesibilidad dentro del prototipo mínimo viable y, por ende, que los usuarios al momento del testeó no expresaran quejas en el uso del sitio. Es por esto y que el tiempo de ejecución de correcciones es menor al de creación del prototipo, se estableció que ambos programas seguirán siendo usados en su conjunto, debido al papel de retroalimentar tanto dentro como fuera del proceso de creación del sitio.
- **Testeos de usuarios:** Al momento de realizarse el testeó junto a los empleados de la agencia Costera, se detectó que al proponerles tomar el rol de usuario durante el procedimiento realizaban respuestas completas y cortas al momento de exponer su conformidad con las tareas – en contraste a los usuarios que realizaron el proceso-. A partir de esto, se propone que los empleados que no ejecutan tareas de diseño web realicen testeos bajo una mirada de usuario.

CONCLUSIONES

En este trabajo de titulación de la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos, se logró alcanzar los objetivos expuestos en sus páginas y que, a partir de estos, se han obtenido importantes resultados en donde se contribuye directamente al campo del diseño de productos, diseño web y Marketing. En esta sección del documento, se presentarán las conclusiones más importantes de la presente investigación:

En esta sección se mencionarán las conclusiones respecto a los objetivos plantados al comienzo del proceso de trabajo, lo cual llevo a lo siguiente:

- 1.1 En el caso del **Objetivo Específico 1**, en el cual consistía en “Definir requerimientos de Costera respecto del producto final”, se logró llegar a un espacio de entendimiento de los patrones de trabajos, tiempos de investigación y creación relacionados con la agencia, permitiendo de ese modo reconocer posibles fallas en el método de trabajo.
- 1.2 En cuanto con el **Objetivo específico 2**, el cual se describe como “Analizar la información brindada por Cotera y su método de trabajo para encontrar

espacios de oportunidad”, en donde se consiguió dirigir un sitio hacia la recopilación exhaustiva de la información entregada por el cliente, simulando además la importancia del usuario y poniendo en la mesa la necesidad de implementar herramientas que permitan acercar a quienes viven con una discapacidad.

- 1.3 Al referirse al **Objetivo específico 3**, el cual es demostrado como “Desarrollar una metodología clara que permita resolver los problemas detectados” se consiguió formar un método de trabajo que integra mayor cantidad de herramientas de recopilación de información, enfocado en las necesidades del cliente y el perfil general de los usuarios, basado en sus trayectos y prioridades, y de ese modo, reducir tiempos de trabajo con el mismo método sin perder efectividad.

- 1.4 Y, por último, con respecto al **Objetivo específico 4**, el cual consiste en “Validar la nueva metodología propuesta, mediante un caso de estudio” se demostró la efectividad del nuevo sistema, permitiendo recopilar los antecedentes necesarios para conseguir llegar a la construcción de un prototipo mínimo viable,

consistente en un sitio web, el cual sea apto para testeo con usuarios reales.

A partir de estos aspectos, se consiguió llegar a la conclusión que el orden y la priorización de contenido es clave para mantener a los usuarios dentro de un sitio web, permitiendo de ese modo su posterior masificación. Por otro lado, aplicando las herramientas presentadas por el programa Webflow, se consiguió facilitar la forma de recorrido de los usuarios y en donde con el respectivo testeo, se demostró que el prototipo mínimo viable cumple con los requisitos de los clientes en la mayoría de los casos. De ese modo, al planificar un protocolo de diseño que integrara la realización de tareas y los aspectos a estudiar, permitió ampliar la información brindada por los usuarios.

El trabajo de investigación proporciono una importante contribución al campo del diseño en cuestión a la integración de herramientas y esquemas de trabajo, en los que se puede obtener información valiosa para la construcción de futuros prototipos. Por otra parte, se considera que los resultados de rendimiento de parte del programa Webflow, han hecho posible que pasara no solo los exámenes con usuarios, sino que además con los de accesibilidad.

No obstante, el proceso de trabajo no quedo exento de complicaciones, debido a que, en primer lugar, existieron limitaciones de presupuesto al optar por planes del programa Webflow, lo cual provoco recurrir a un plan mitigatorio de un programa externo. Es por eso que se recomienda analizar los contextos relacionados con los casos partícipes y el contexto en que se encuentren su perfil y los sitios que poseen, con el fin de generar un plan adaptable y que satisfaga las necesidades de un posible cliente. Por otro lado, las complejidades de la falta de participación de personas en el testeo de prototipo mínimo viable produjeron un atraso en el tiempo de testeo y, por ende, en el proceso del trabajo de investigación en sí. Por ello, la clave y recomendación primordial es considerar la implementación de tiempos ventana y la ampliación de información relacionada con los requisitos del usuario testeado; esto con el fin de brindar confianza entre los usuarios y además poder predecir una tardanza en los tiempos de trabajo.

En resumen, a pesar de los inconvenientes, el trabajo de investigación consiguió llegar a los objetivos planteados y al mismo tiempo, a

información fundamental que será un antecedente vital para la mejora en el trabajo de creación de sitios web. Se espera de esta manera, que los elementos de este trabajo sirvan de referencia en futuras investigaciones relacionadas con el diseño web y la accesibilidad, permitiendo llegar a un futuro donde todos puedan no solo acceder a un sitio web, sino que una empresa consiga clientes leales a futuro.

REFERENCIAS

- ¿Qué es un diagrama BPMN? (Octubre de 2023). Obtenido de Miro: <https://miro.com/es/diagrama/que-es-bpmn/>
- A Brief History of Lean*. (2019). Obtenido de Lean Enterprise Institute: <https://www.lean.org/explore-lean/a-brief-history-of-lean/>
- Agarina, M., Karim, A. S., & Sudeti. (2019). User-Centered Design Method in the analysis of User Interface Design of the Department of Informatics System's Website. *5th ICIBIT*, 218-230.
- Aplicadas, E. I. (23 de Mayo de 2016). ¿En qué consiste la creación del Producto Mínimo Viable para UX? Obtenido de idaBlog: <https://blog.ida.cl/disenio/producto-minimo-viable-ux/>
- Apuntes de testeo o matriz de FeedBack*. (2023). Obtenido de Diingo - Design Thinking en español: <https://designthinking.es/apuntes-de-testeo-matriz-de-feedback/>
- Aragon, A. -G. (s.f.). *Pictogramas*. Obtenido de Sistema ARASAAC: <https://arasaac.org/pictograms/search>
- ARASAAC, & Gobierno de Aragon. (4 de Noviembre de 2023). *Banco de Pictogramas*. Obtenido de Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa: <https://arasaac.org>
- Aulia, A., & Putra, G. K. (2020). Enhancement of User-Centered Design Method For Improving Usability of E-Learning Website Design. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 2543-2550 .
- Berners-Lee, T. (6 de Agosto de 1991). *http://info.cern.ch - home of the first website*. Obtenido de European Organization for Nuclear Research - CERN: <http://info.cern.ch>
- Casey, B. (14 de Diciembre de 2022). *Casey Investigation Details Widespread Failure by Federal Government to Ensure Web Accessibility for People with Disabilities, Older Adults, and Veterans*. Obtenido de Bob Casey, US senator for Pennsylvania: <https://www.casey.senate.gov/news/releases/casey-investigation-details-widespread->

failure-by-federal-government-to-ensure-web-accessibility-for-people-with-disabilities-older-adults-and-veterans

Chile, C. d. (12 de Junio de 2018). *Ley Facil: Ley de no discriminación*. Obtenido de Biblioteca del congreso de Chile: <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/ley-de-no-discriminacion>

Chmielarz, W. (2012). Confrontational pattern design method - new method of website design. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 153 - 168.

Costera. (2018). *Costera Producciones*. Obtenido de <https://www.costera.cl>

Diingo. (2023). *Business Model Canvas - Lienzo de Modelo de Negocio*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking en Español: <https://designthinking.es/lienzo-del-modelo-de-negocio/>

Diingo. (2023). *Prototipo en bruto*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking En Español: <https://designthinking.es/apuntes-de-testeo-matriz-de-feedback/>

Dinngo - Departamento de innovación. (2023). *Clustering*. Obtenido de Design Thinking en español: <https://designthinking.es/clustering/>

Dinngo - Departamento de Innovación. (2023). *Customer Journey*. Obtenido de Design Thinking en Español: <https://designthinking.es/customer-journey/>

Dinngo. (2023). *Benchmark o Análisis Comparativo*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking en Español: <https://designthinking.es/benchmark-analisis-comparativo/>

Dinngo. (2023). *Evaluacion de la experiencia*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking En Español: <https://designthinking.es/evaluacion-de-la-experiencia/>

Dinngo. (2023). *Guion de entrevista cualitativa*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking En Español: <https://designthinking.es/guion-de-entrevista-cualitativa/>

Dinngo. (2023). *Matriz de impacto y esfuerzo*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking en Español: <https://designthinking.es/matriz-de-impacto-y-esfuerzo/>

Dinngo. (2023). *Prueba de usabilidad o user testing*. Obtenido de Dinngo - Design Thinking en Español: <https://designthinking.es/pruebas-de-usabilidad-o-user-testing/>

- Filipe, F., Pires, I. M., & Gouveia, A. J. (2022). Why Web Accessibility is important for your Institution. *Elsevier*, 20-27.
- Fitzgerald, A. (22 de December de 2021). *What Is the Average Time Spent On a Website? [+ How to Improve It]*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.com/marketing/chartbeat-website-engagement-data-nj>
- Galeano, S. (26 de Enero de 2023). *El número de usuarios de internet en el mundo crece un 1,9% y alcanza los 5.160 millones (2023)*. Obtenido de Marketing4ecommerce: <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-de-internet-mundo/>
- Garett, R., Chiu, J., Zhang, L., & Young, S. D. (2017). A literature Review: Website Design and User Engagement. *Online J Commun Media Technol*, 11.
- Identify Patterns in Customer Research. (2014). En A. Osterwalder, Y. Pigneur, G. Bernarda, & A. Smith, *Value Proposition Design - How to Create Products and services costumers want*. (págs. 116 - 117). Wiley.
- John Moore Williams. (Marzo de 2023). *The Modern Web Design Process*. Obtenido de Weflow: <https://webflow.com/resources/ebooks/the-modern-web-design-process>
- Kemp. (Enero de 2023). *Digital 2023: Global Overview Repor*. Obtenido de DataReportal – Global Digital Insights: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- Nacional, C. (10 de Febrero de 2010). *LEY 20422 - ESTABLECE NORMAS SOBRE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD*. Obtenido de Biblioteca del congreso de Chile: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010903>
- Olivares, P. (2023). *Informe de Práctica Profesional*. Valparaíso: Departamento de Diseño - UTFSM.
- Rosa, M. M. (6 de Agosto de 2021). *¿Cuántos sitios web hay en el mundo?* Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/grafico/19107/numero-de-sitios-web-existentes-en-internet/>
- Sable, G. (1980). *Sable*. Obtenido de Sable: <https://www.sable.lat>

Studio, F. (4 de Noviembre de 2023). *Features*. Obtenido de Flourish Studio: <https://flourish.studio/features/>

Vera, R. (7 de Enero de 2020). *Cómo construir una matriz de objetivos para estrategias de contenido*. Obtenido de IDA Blog: <https://blog.ida.cl/experiencia-de-usuario/como-construir-una-matriz-de-objetivos-para-estrategias-de-contenido/>

We the 15. (17 de Agosto de 2023). Obtenido de We the 15: <https://www.wethe15.org>

WebAim. (2001). *Wave - Web Accesibility Evaluation Tool*. Obtenido de Wave - Web Accesibility Evaluation Tool: <https://wave.webaim.org>

Anexos

ANEXO A – Entrevista a empleados de Costera

Etapas de entrevista

Procedimiento

El formato se considera presencial, con excepción de Francisca Astorga debido a que se encontraba de vacaciones en el momento del proceso.

introducción:

“La entrevista, la cual será de una duración mínima de 10 minutos, tiene el objetivo de obtener información y antecedentes acerca de la experiencia y habilidades de los empleados de Costera en la creación de proyectos de diseño Web y la experiencia de usuarios”.

Se considera que cualquier respuesta es correcta y su fin se considera solo para fines de investigación.

Preguntas:

1. Experiencia en Costera – Todos

- *Nicolas Muñoz*

Fundador de Costera y CEO hace 6 años.

- *Esteban Lorca*

Jefe de proyectos de Costera. Encargado de coordinación del equipo y estrategias para futuras campañas de marketing.

- *Kevin Basualto*

Digital Marketer, realizo su practica en Costera hace un año atrás. Ha tenido experiencia en diversos programas de creación de sitios web.

- *Sebastián Olguín*

Digital Marketer y Content designer. Desempeñado en creación de contenido en sitios y Redes Sociales.

- *Francisca Astorga*

Marketing Designer, y comenzó a trabajar en Costera hace 2 meses. Con experiencia reciente en creación de contenido para redes sociales y sitios web.

2. ¿Cuál es la Importancia de un sitio web para un cliente? - Todos

- *Nicolas Muñoz*

Fundamental, debido a que, si un cliente no posee uno y este posee planes de aumentar su presencia digital, tendrá menores opciones.

- *Esteban Lorca*

Un sitio web, dependiendo del objetivo y naturaleza del negocio, se considera un refuerzo de la imagen de la marca y en algunos casos funciona como un negocio en su totalidad -en el caso del E-Commerce-.

- *Kevin Basualto*

Muy importante, debido a que tomar una estrategia de sitio web permite tener un espacio para comunicar y mostrar la propuesta de valor, independiente que sea un landing de 1 página o una página con más de 1000.

- *Sebastián Olguín*

Fundamental y necesario que todas las empresas que quieran ser fuertes en la industria. Esto fue potenciado por la pandemia, donde se ha visto un aumento en el interés en los sitios web.

- *Francisca Astorga*

Considero que el nivel de importancia tanto de un sitio web es súper importante porque justamente es un espacio en el que se puede encontrar toda la información importante; todas deberían contar con una página oficial en la que se presente esta información clave.

3. ¿Cuál es la Importancia de diseño de un Sitio web? - Todos

- *Nicolas Muñoz*

Igual de fundamental, debido a que un cliente tenderá a discriminar por la estética y si todo se encuentra armado para brindar una idea.

- *Esteban Lorca*

El diseño viene a condensar la percepción que se tiene de la marca, del negocio y la proyección al mundo. Experimentar y salir de la zona de confort permite acercarse a las necesidades del cliente.

- *Kevin Basualto*

Desde la vista del Branding se considera fundamental a pesar de que se encuentre reducida la vista prioritaria de la marca.

- *Sebastián Olguín*

El diseño es importante en todo aspecto, debido a lo visual. Hay muchos estudios que respaldan que el respaldo visual genera la interacción más rápida, resultando en conversiones.

- *Francisca Astorga*

Un buen diseño hace que incluso puedas comprender a la empresa, sus valores, ya sea por los colores, la estética de esta misma, o por simplemente cómo esté distribuida la información, todo es un complemento que no debe dejarse de lado.

4. **¿Cuál es la Importancia que se le entrega a la accesibilidad?** -Definido como “estrategia para asegurar que el cliente y los posibles usuarios puedan desenvolverse de forma fluida en un sitio web, independiente si se encuentran diagnosticados con una discapacidad o posean experiencias digitales diferentes al diseñador”- - **Todos**

- *Nicolas Muñoz*

Va a depender de la audiencia, porque si bien hay que integrar también hay que optimizar. Si un cliente específico no lo requiere podría considerarse como tiempo perdido. A partir de eso es necesario mantener un estudio de los usuarios y el resultado siempre dependerá del UX/UI.

- *Esteban Lorca*

Personalmente lo considera fundamental no solo en el diseño web, sino también en interfaces usados en redes sociales. Lamentablemente no existen estándares relacionados a la materia y por temas de tiempo y recursos, lamentablemente se recurre a dejarlo de lado.

- *Kevin Basualto*

No queda de otra que reconocerlo y se debe considerar de forma obligatoria, considerando que existe una gran cantidad de la población que vive en esta situación y, por ende, se debe invertir en recursos y tiempo.

- *Sebastián Olguín*

Super importante, ya que suma la experiencia de los usuarios. Los beneficios son indispensables y por eso demuestra.

- *Francisca Astorga*

Un buen diseño hace que incluso puedas comprender a la empresa, sus valores, ya sea por los colores, la estética de esta misma, o por simplemente cómo esté distribuida la información, todo es un complemento que no debe dejarse de lado, al igual que la accesibilidad.

5. A partir de la experiencia laboral, cuáles son los patrones que se consideran para conocer las necesidades y objetivos del cliente - Todos

- *Nicolas Muñoz*

Conocer primero sus pretensiones y después llevarlo a los datos. Sino el resultado será infructífero y existirá la pérdida del usuario. Hay que analizar lo que quiere y hará el usuario para generar el mejor plan e inversión para que se cumpla el cometido del cliente.

- *Esteban Lorca*

El 99% de los clientes no tienen afinidad o cultura visual y muchas veces no saben lo que quieren: o solo buscan aplicar técnicas del pasado porque están acostumbrados u otras que hayan funcionado a otros, o simplemente aceptan todo porque no tienen herramientas de evaluación o hay desinterés en el proyecto, buscando solo que funcione.

- *Kevin Basualto*

En mi experiencia muchos clientes suelen estar enfocadas principalmente en la venta, en lo que genere dinero, pero no hay en general tanta voluntad hacia potenciar el reconocimiento y las características de la marca. Depende de la voluntad y los recursos que pongan para dar a conocer sus intenciones al público.

- *Sebastián Olguín*

Un benchmarking permite analizar un contexto en general y permite encontrar una necesidad que el cliente no sabe que existe y que si puede ocuparlo como una medida de mercado.

- *Francisca Astorga*

Creo que la primera y principal manera de conocer los objetivos y necesidades del cliente es justamente realizando en primera instancia una entrevista, que te permita conocer la visión y comprender los objetivos del cliente, y que en sus propias palabras puedas saber la historia, su público objetivo, sus valores, etc. Luego de eso, podemos pasar a realizar un análisis de la competencia, que sería identificar tendencias dentro de la industria y así poder aportar ideas nuevas y frescas. Y en base a esto, se definirían finalmente las necesidades y objetivos junto al cliente.

6. ¿Qué tipo y gravedad de problemas pueden presentarse al contactarse con los clientes, y que es lo que causa? - Todos

- *Nicolas Muñoz*

El único problema que engloba más es el trato, más allá de lo técnico. El cliente en la mayoría de los casos no posee experiencia en diseño y sitios web, entonces la autoridad de datos recae en la empresa. El objetivo es siempre brindar la información de manera clara, sencilla y concisa, los cambios, el camino y la efectividad que se posee -por eso también es necesario comunicarse en un grupo y hacer reuniones Mínimo 1 vez a la semana-.

- *Esteban Lorca*

La gravedad mayor y que se presenta con mayor frecuencia es que se tenga que trabajar desde cero o desde la mitad con un mismo procedimiento, ya que se ralentiza los tiempos de trabajo y periodo donde un negocio es rentable. Para amortiguar se realiza el contacto directo con el cliente u organizar con alguien que pueda hacer la comprobación y exista comunicación entre ambas partes.

- *Kevin Basualto*

Muchas veces no lo piden de manera exacta o son cosas que no era lo que querían, ya que, aunque tienen una idea muchas veces causa un contratiempo que causa problemas. No poseen mucha experiencia en el diseño para asegurar la proximidad a la idea.

- *Sebastián Olguín*

Muchas veces la perspectiva del cliente es muy alejada de lo que el usuario quiere, lo que causa que el sentido del proyecto sea incorrecto. La idea es satisfacer las necesidades del mercado, no solo la idea de alguien.

- *Francisca Astorga*

Normalmente el mayor problema que se encuentra con el cliente en base a mi experiencia, y que también considero que es un problema grave, es que justamente el cliente no sabe lo que quiere y no tiene una definición u objetivo claro por lo que siempre está constantemente realizando

modificaciones a todo. Nuestro trabajo es, independiente de que ellos tengan claro eso, es justamente decirles lo que necesitan, y aun así a veces no es suficiente.

7. Fuera del cliente, ¿qué parte de la metodología consideras que posee mayor posibilidad de tener problemas? – Encargados de Proyectos

- *Esteban Lorca*

La mayor problemática es cuando no se define la cantidad de modificaciones que el cliente puede realizar, porque si no se comunica puede generar un pensamiento de que se puede hacer cambios y eso causa consecuencias al respecto de la dedicación hacia otros proyectos.

Otro problema es cuando hay que respetar ciertos alineamientos que son rígidos, ya que las guías pueden detener la libertad creativa

- *Kevin Basualto*

Podría ser configuraciones dentro del sitio web, ya que los sitios pueden haber ciertos elementos que se le omite atención y eso causa que haya problemas técnicos. La principal estrategia es adelantarse con los comportamientos esperados de los clientes y hacer soluciones por adelantado.

- *Sebastián Olguín*

El diseño final, ya que al ser subjetivo puede generar conflicto. Uno puede defender las características y potenciales que el proyecto tiene, ya que se le da la objetividad mediante un estudio.

- *Francisca Astorga*

Justamente, como mencionaba el punto anterior, siento que el punto que tiene más problemas será justamente el de la reunión con el cliente para definir los objetivos o las reuniones luego dónde se presenta el resultado final con el cliente, y si el cliente no tiene justamente definido lo que quiere, es muy probable que en esta etapa encontremos problemas hasta a veces tener que hacer todo completamente de cero.

8. ¿Cuáles son los métodos de recopilación que usan? ¿Les has encontrado alguna falla? – Encargados de Proyectos

- *Esteban Lorca*

Cuando se le pregunta al cliente lo que quiere lograr con el sitio web y lo que necesita, a lo que también puede aparecer que en el estudio de mercado se vea a un grupo que el cliente no se percata. Es por eso por lo que la toma de estrategias es vital para trabajar con él. Luego, se hace el estudio de otras empresas, competidoras directas o no o que sean complementarias, y entonces se analizan.

- *Kevin Basualto*

Se realizan estudios de competencias y tendencia, mediante benchmarking. Eso permite conocer el ambiente digital y conocer las necesidades del cliente. Un principal problema es que no abarquemos todo lo necesario y esto puede generar un quiebre dentro de nuestro alcance esperado.

- *Sebastián Olguín*

El benchmarking tiene de objetivo buscar puntos débiles. El principal norte es buscar puntos que ayuden a contribuir.

- *Francisca Astorga*

Actualmente los métodos de recopilación de la información es principalmente el cliente, que al final de buena fuente siempre puede aportarnos más que lo que encontremos en internet ya que es su empresa, y por otro lado lo que es de nuestra parte son simplemente búsqueda de referencias de logos, páginas web, etc.

9. ¿Cuál es tu nivel de confianza a la metodología y las herramientas que se usan? ¿Cuáles son los puntos positivos, negativos y los que crees que deben cambiarse? – Encargados de Proyectos

- *Esteban Lorca*

Todo depende del tiempo, ya que la mayoría de los casos se condensa con las reuniones con los clientes, aunque además se necesita investigar más y sacarles provecho a las respuestas.

No obstante, es necesario investigar la respuesta de los usuarios y enfocarse en el usuario.

- *Kevin Basualto*

Creemos que es complementaria y se adapta a los clientes y a sus planes de inversión. Lo cual es positivo es que tenemos herramientas para captación de información.

No obstante, no existe una herramienta que permita anticiparse a lo que el usuario va a hacer.

- *Sebastián Olguín*

Todos los meses y cada uno del cliente mejoramos la metodología de a poco, enfocando todo a la comunidad, a la velocidad y a la obtención de objetivos.

- *Francisca Astorga*

Si hablamos del 1 al 10, mi nivel de confianza en la metodología y las herramientas que se usan sería de 9, creo que es un sistema acorde a las necesidades del cliente en el que no se deja de lado ningún aspecto importante. Los puntos positivos serían justamente la consideración de múltiples aspectos y no algo general, sino que se tenga en consideración desde el proceso de investigación, marketing, diseño, etc.

10. ¿Cuánto es el tiempo que crees que se demora la implementación de la metodología en un proyecto? – Todos

- *Nicolas Muñoz*

Depende del tamaño, pero en promedio son de 1 a 2 meses.

- *Esteban Lorca*

Entre 1 a 2 meses.

- *Kevin Basualto*

1 a 3 semanas.

- *Sebastián Olguín*

Dependiendo la complejidad puede ser entre mínimo 2 a más meses.

- *Francisca Astorga*

2 meses aproximadamente

11. ¿Elementos en un sitio que consideras indispensables para el transito fluido de un usuario? – Todos

- *Nicolas Muñoz*

Obviamente el “Call to action”. Por más diseño que tenga si no posee propósito específico, el cliente se alejara.

- *Esteban Lorca*

Definir puntos de contactos con usuario y ver la navegación, percibiendo como podrá desplazarse.

Ver profundidad de información -alfabetización-, carga, imaginario, acceso generalizado.

- *Kevin Basualto*

Navbar, que conecte todos los sitios indispensables para el usuario. Que permite que se pueda tener los elementos a su alcance.

- *Sebastián Olguín*

Los botones. Cada vez se necesita que los sitios funcionen rápidamente y para eso se necesita guiar a los usuarios. Lo visual también es importante, ya que debe resaltarse el diseño y así el usuario se pega el usuario a la sección requerida -o destacada-.

- *Francisca Astorga*

Los textos y botones considero que son elementos indispensables. Todo esto hace que pueda llevarse a cabo el flujo del usuario interactuando con el sitio web, ya que nos permite tener indicaciones de hacia dónde dirigimos.

12. Bajo tu perspectiva fuera del diseño, ¿qué elementos consideras indispensables que deban ser vistos por un diseñador? ¿Y por qué? – No diseñador de contenido

- *Nicolas Muñoz*

Todo el diseño se considera vital.

- *Esteban Lorca*

Poner en los zapatos del usuario. Y siempre considerar referencias, ya que es una base para reconocer comportamientos probables y tendencias de la época

- *Kevin Basualto*

El branding, la marca y su tono es indispensable para ver el tipo de intenciones y mostrarlo a su cliente.

- *Sebastián Olguín*

Se debe seguir una línea grafica entendible. Que se hable un solo lenguaje, en imagen en iconografía, Tipografía, etc.

13. Bajo tu perspectiva, que elementos y observaciones debes considerar y que sean indispensables para hacer posible que un usuario pueda trasladarse en un sitio web sin problema, ¿y por qué? – Diseñador de contenido

- *Francisca Astorga*

Creo que las imágenes llamativas y colores corporativos, además de los textos y botones, harían un complemento perfecto para hacer que el usuario pueda realizar su flujo por el sitio web sin ningún problema, ya que considerando toda la estética para que sea llamativo y haga a la empresa ser reconocible y dejando claro la intención o lo que quieres que el cliente haya recorrido el sitio.

14. Según un perfil del HCVM, ¿qué elementos y deseos consideras indispensables para su sitio web y que el mismo no mencione? - Todos

- *Nicolas Muñoz*

Actualizar la página, ya que se encuentra desordenada e inexperto.

- *Esteban Lorca*

Accesibilidad, deben evaluar esa parte y más en un contexto de salud.

- *Kevin Basualto*

Generalmente para los sitios de salud se deben contar con plataformas o secciones de agendamiento de carácter didáctico. Y que demuestre lo que es la marca y no cause conflictos.

- *Sebastián Olguín*

No tienen la noción del mercado completo. El sitio web es un medio de comunicación, entonces el cliente solo tiene una noción para usar en el sitio; si encontramos perspectivas distintas al usuario puede llegar a rechazar lo del equipo. Por eso es importante la comunicación.

- *Francisca Astorga*

Creo que más allá de que haya elementos que no se mencionan, creo que es que la información o los elementos quizás están, pero a sí mismo no funcionan por el desorden y lo poco amigable que es con el usuario que al final te hace sentir qué hay cosas que no están presentes.

15. Observaciones a partir de lo que necesita el cliente, viendo el sitio web actual– HCVM

- Todos

- *Nicolas Muñoz*

Cambiar todo el diseño

- *Esteban Lorca*

Necesita una estructura que tenga sentido para el paciente. Hay elementos que pueden distraer y no ayudan a los pacientes.

- *Kevin Basualto*

Necesita de secciones específicas que se mantengan bajo el mismo peso y que tenga un diseño amigable, que no posea demasiada información.

- *Sebastián Olguín*

Principalmente haya una cantidad de información relevante, porque no hay landing dedicado a ciertos servicios -igual es entendible por el tipo de usuario, más que aprender de una enfermedad-

- *Francisca Astorga*

Tienen que haber elementos más amigables, más orden que te haga seguir un flujo independiente de la intención o búsqueda que se quiera realizar, debido a que uno cuando entra a la página no sabe por dónde comenzar y no están organizados los elementos tampoco en visión de ser reconocidos o vender el producto.

16. ¿Qué elementos del sitio del caso crees que deberían considerarse como accesibles y que dificultad encuentras? - Todos

- *Nicolas Muñoz*

Siempre será en base del cliente, pero se ha mostrado en este caso la variedad de herramientas es casi nula y no existe ninguna logística.

- *Esteban Lorca*

Ninguno de los elementos puede sustituirse con Webflow, pero se pueden reconstruir.

- *Kevin Basualto*

Aplicaría una manera de jerarquizar y aumentar la letra para usuarios con discapacidad visual y con contraste de colores.

- *Sebastián Olguín*

Hay muchas secciones que puede llevar a error, como la lista de especialidades, pero no tiene ese nombre y no comunica correctamente. Eso podría ser considerado para evitar recurrir al gasto innecesario de recursos.

- *Francisca Astorga*

Principalmente, algo que debe considerarse accesible y que está en dificultad es, como ya lo mencionaba, la navegación que debe ser clara y coherente, que debe ser fácil encontrar lo que estás buscando, tener menús organizados y que al final sea algo intuitivo.

Conclusión

Agradecer por participación y comentar lo siguiente del proceso y en que etapa se recurre nuevamente a su participación.

“La participación del empleado se requerirá nuevamente para el proceso de testeo, en donde se realizará una comparación de la versión antigua y nueva del sitio, a su vez analizar qué aspectos deben considerarse. La revisión se considerará para realizar una simulación de buscar beneficios y aranceles de procedimientos”.

ANEXO B – Entrevista a Experta – Natalia Burgos

Etapas de entrevista

Introducción:

“La entrevista, de duración mínima de 10 minutos, tiene el objetivo de brindar información acerca de las herramientas necesarias para el diseño Web, además de obtener antecedentes a partir de la en la creación de proyectos de diseño Web y la experiencia de usuarios”.

Se considera que cualquier respuesta es correcta y su fin se considera solo para fines de investigación.

Preguntas:

1. Experiencia en Diseño Web

El más reciente fue el sitio web DID, viendo el orden interno y la organización de este.

2. Importancia de sitios web

Si se enfoca en sitios web de empresa, esta es una ventana que acerca a las diferentes generaciones y a los creadores del sitio, para que los últimos puedan contar lo que quieren vender.

3. Importancia de diseño web

El diseño gráfico es clave al ser considerado como la primera imagen del cliente, ya que, aunque la información ingresada en la misma es indispensable, el usuario debe digerir como es la forma de organización del sitio y a partir de esa reacción se aplicara la respuesta. Una vez ahí se debe ejecutar la aplicación de la información en el sitio.

4. Importancia de accesibilidad

Muy importante, sobre todo en la transición digital. De hecho, yo participe en la defensa de una memoria relacionada con esta temática. Cada uno tiene experiencias digitales diferentes y la forma de ejecución de un sitio puede impactar fuertemente en los usuarios.

5. A partir de la experiencia laboral, cuáles son los patrones que considera indispensables para conocer las necesidades y objetivos del cliente

He visto mucha gente que piensa que los sitios son puros landing page y luego se mantiene la misma aplicación al respecto de estas. Un buen sitio web robusto es difícil de encontrar, pero para hacer algo así no importa el “Grosor”, sino la estructura y el peso de la información; es por eso por lo que consideré indispensable el estudio de referencias para continuar con el proceso.

6. ¿Qué aspectos y posibles conflictos crees que pueden aparecer al contactarse con los clientes, y que consecuencias pueden causar?

El típico del cliente que no sabe lo que quiere o que son dos proyectos diferentes. Además, si él se presenta el producto y el cliente “mete mano”, entonces es un problema por arruinar el esfuerzo realizado.

7. ¿Qué tipo de elementos en un sitio consideras indispensables para el tránsito fluido de un cliente en un sitio web?

El hecho de que si aprietas el logo te lleva al sitio. O que la estructura del fondo tenga el desplegable del menú.

8. Bajo aspectos de accesibilidad, ¿qué conflictos y oportunidades ves para la mejora de la página?

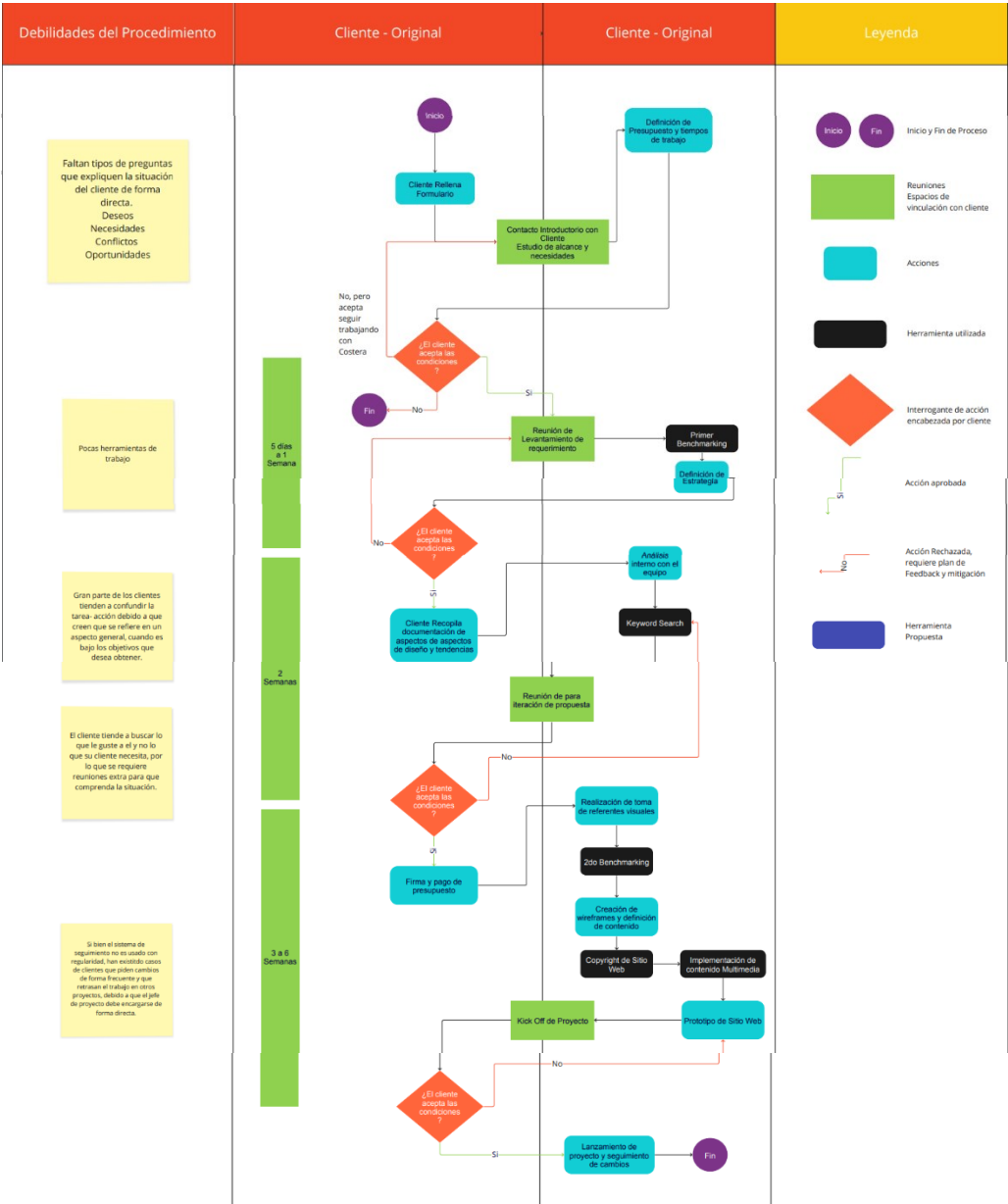
No se observaron herramientas, por lo que la tipografía y el color es fundamental para iniciar.

Conclusión

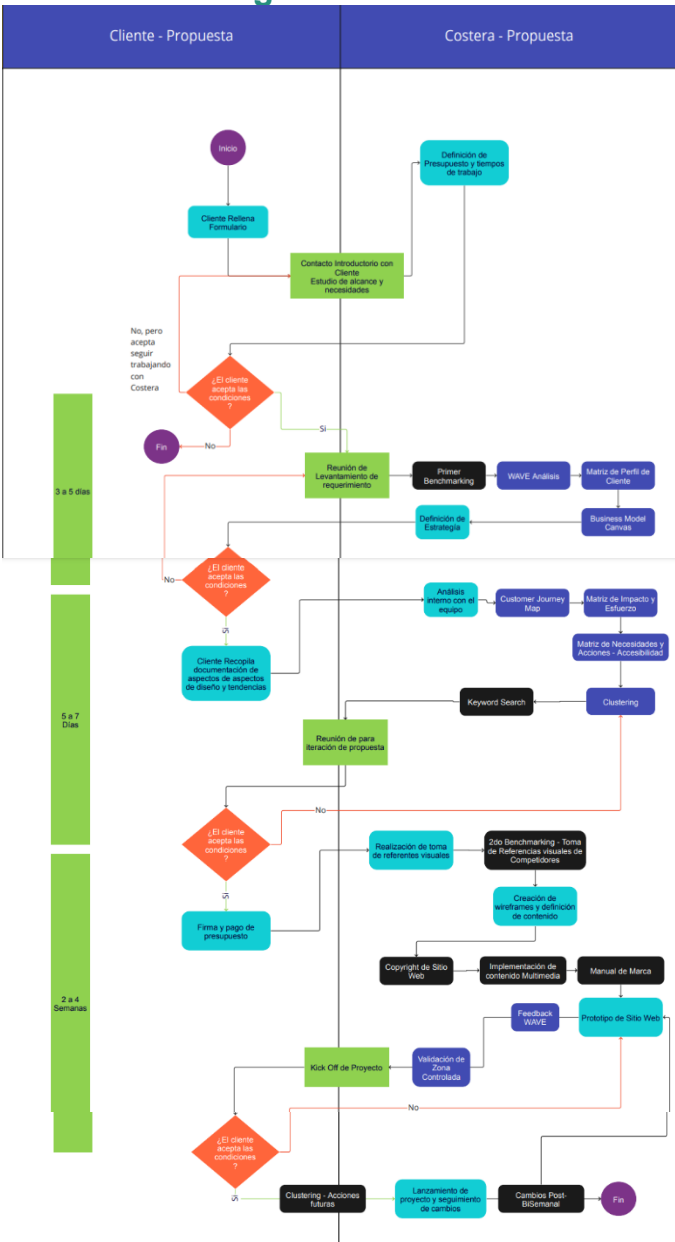
Agradecer por participación y comentar lo siguiente del proceso y en que etapa se recurre nuevamente a su participación.

“La participación de la experta se requerirá nuevamente para el proceso de testeo, en donde se realizará una comparación de la versión antigua y nueva del sitio, a su vez analizar qué aspectos deben considerarse. La revisión se considerará para realizar una simulación buscar beneficios y aranceles de procedimientos”.

ANEXO C – Diagrama BPMN – Proceso Actual



ANEXO D – Diagrama BPMN – Proceso Propuesto



ANEXO E – Matriz de Perfil de Caso Cliente

Pilar de trabajo	Necesidades Lo que necesita el cliente	Deseos Lo que desea el cliente
Conceptos ¿Qué conceptos aparecen?	Alcanzar más clientes Generar Conversiones Mejorar Imagen Gráfica Atraer Usuarios	Mejorar Imagen gráfica Aumenta confianza Mejorar atención digital Mantener usuarios en el sitio
Puntos a Considerar ¿Qué cosas se deben considerar o evitar?	Ver estrategia para facilitar espacios de conversiones Evitar saturación del sitio	Analizar trayecto y flujo de usuarios Analizar plataformas gratuitas
Conclusiones ¿Qué conclusión existe?	El aspecto gráfico y de rendimiento del sitio web es uno de los conflictos prioritarios que afectan directamente	
Acciones ¿Qué posible estrategia se debe condsiderar?	Incrementar conversiones e imagen gráfica mediante definición de espacios determinados en el sitio	Enfocar que elementos el usuario se fija más y definir prioridades
Consecuencias ¿Qué podría causar las posibles estrategias?	Provocará una mayor satisfacción de usuarios Caminos definidos evitara la confusion de los usuarios Limpiara el contenido innecesario Mejorara el rendimiento del sitio web	

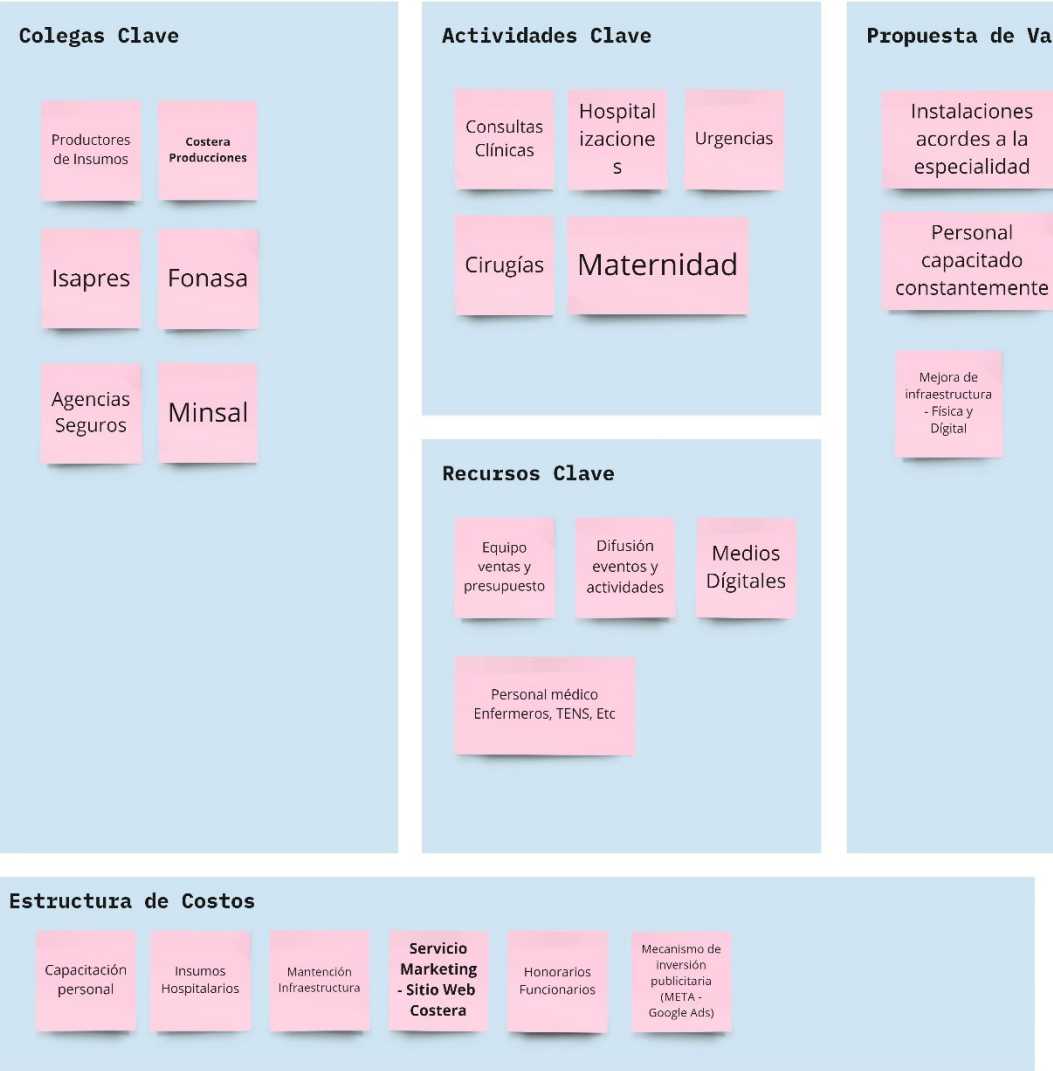
Problemas Lo que aqueja al cliente	Oportunidades Puntos Potenciales
Diseño de sitio anticuado y desordenado Aleja usuarios Caso de acoso laboral Daño a Imagen Falta de accesibilidad de sitios web Daño a imagen y aleja usuarios	Educar a los pacientes Variedad de contenido y educación de paciente Pocos son los que ofrece agenda telemedicina
En las publicaciones recientes, ha habido un crecimiento de flujo → Considerar que existen elementos desordenados y poco accesibles	Hay una gran cantidad de elementos que aprovechar → La saturación de contenido podría causar problemas en usuarios para hacer objetivos

al caso cliente, causando la perdida de confianza y posterior huida de los pacientes

Reducir esfuerzo para acercarse a los usuarios, entregando espacios faciles de interactuar	Espacios para educar a usuarios sobre actividades y convenios faciles de encontrar.
--	---

ANEXO F – Business Model Canvas

The Business Model Canvas



lor

Variedad de servicios médicos y opciones de pago

Presencia en redes Sociales

Relaciones con Clientes

Apoyo médico - paciente

Difusión y educación de actividades

Apoyo servicio de paciente

Segmento de Clientes

Usuarios que realizan controles anuales

Usuarios de otros centros que realizan exámenes

Usuarios con padecimientos puntuales / tratamiento

Usuarios con tratamientos largos / hospitalizaciones

Mujeres en edad reproductiva / embarazadas

Adultos mayores

Infantes / menores de edad

Canales de Comunicación

Clínica

Urgencia

Sitio Web, Landing

Redes Sociales

Correo Electrónico
Aviso horas y Newsletter

Teléfono

Sistema de ingresos

Consultas Médicas

Proyectos de Investigación

Convenios Público - Privado

Pago Seguros - Isapre

ANEXO G – Sitio Web de Cliente Caso – Referencial

RESERVA CALL CENTER (57) 2222 8000 • URGENCIA (57) 2222 8300

Hospital Clínico

Servicios y Unidades

Medicina y especialidades

Información al paciente

Colaboradores

Agenda Presencial

Agenda Telemedicina

Presupuesto

Paciente Protegido

Información HCVM Covid-19

¿Qué deseas hacer?

RESERVAR AHORA

ENCUENTRA TU ESPECIALISTA

RESULTADO DE EXÁMENES

RECORN NACIDO

RUT

FECHA DE NACIMIENTO

SELECCIONA UNA PREVISIÓN

SEXO

CÓDIGO

Continuar

Difusión

Ver todo

Noticia HCVM

NOTICIA

Patricio Díaz asume como Subgerente General

Compartimos una importante noticia del Hospital Clínico Viña del Mar

NOTICIA

HOSPITAL CLÍNICO VIÑA DEL MAR: CRECIMIENTO SOSTENIDO Y CONSOLIDADO AL SERVICIO DE LA SALUD DE LA REGIÓN

Estamos orgullosos de ser una de las Mejores Empresas de Chile

NOTICIA

Nutrición en invierno

Cuidemos la alimentación de nuestros niños y niñas.

Vacaciones de invierno

118

Servicios y unidades

 Hospitalización

 Centro médico

 Urgencias

 Maternidad

Más servicios →

Hospitalización

En Hospital Clínico Viña del Mar usted encontrará un equipo multidisciplinario que otorgará todos sus conocimientos, habilidades y esfuerzos para entregar atención y cuidado durante su hospitalización

Te esperamos con las mejores instalaciones, para ser tu estadía la mejor experiencia de servicio.

[Ver Hospitalización →](#)



Campañas



←

Beneficios afiliados y pensionados
Convenio Caja Los Andes



Manga Gástrica PAD Fonasa
Manga Gástrica PAD Fonasa
\$2.612.270



→

Cirugías PAD Fonasa
Cirugías Paquetizadas Cuenta Conocida









REVISA NUESTRA UNIDAD DE MATERNIDAD

Queremos acompañarte en el maravilloso momento de ser padres.



¿NECESITAS UN PRESUPUESTO PARA CIRUGÍA?

Solicita el valor en línea de una cirugía en nuestras instalaciones.

Visítanos

Estamos en el
corazón de Viña del Mar

(32) 2323800

Limache 1741, Viña del Mar, Región de Valparaíso

[Ver en mapa](#)

Y en nuestras redes sociales





© HCVM



Asociación de Hospitales de Chile
DE SALUD



NUESTRA CLÍNICA

Nosotros
Organigrama
Misión y Visión
Acreditación
Convenio
Trabaja con nosotros
Manual ficha clínica

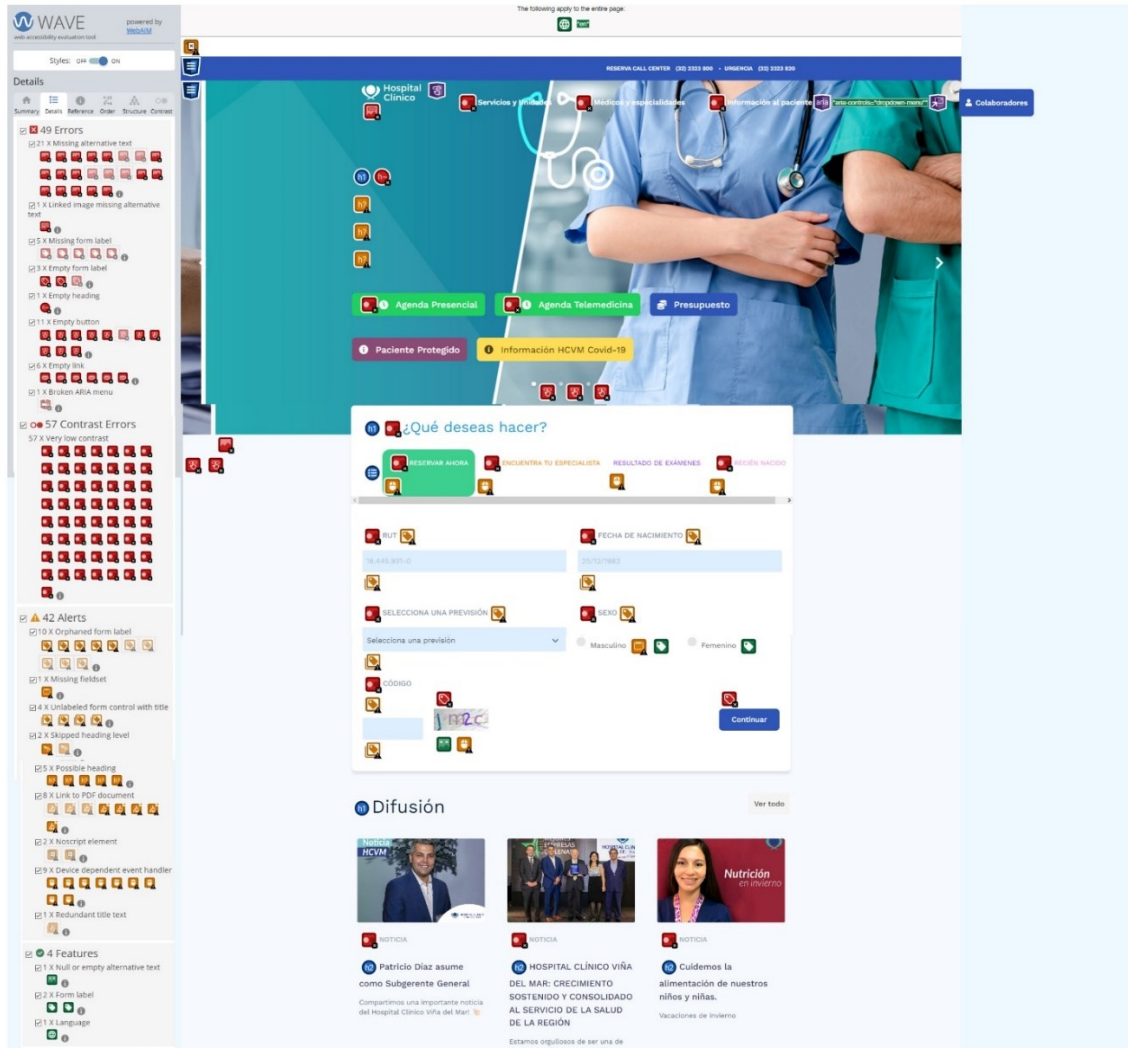
UNIDADES

Maternidad
Banco de sangre
Laboratorio clínico
Centro médico

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Aranceles
Insumos y medicamentos
Difusión
20 soluciones integrales
Deberes y derechos
Atención Preferente
Consentimiento informado
Formulario GES
Reglamento interno
Gestión de reclamos,
sugerencias y felicitaciones
Acceso a comité de ética
asistencial
Solicitud de derivación de
casos al CEA

ANEXO H – WAVE Análisis



57 Structural Elements

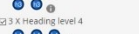
25 X Heading level 1



7 X Heading level 2



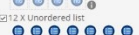
2 X Heading level 3



3 X Heading level 4



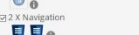
4 X Heading level 6



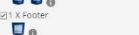
12 X Unordered list



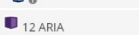
1 X inline frame



2 X Navigation

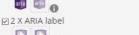


1 X Footer



12 ARIA

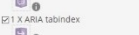
2 X ARIA



2 X ARIA label



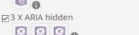
1 X ARIA description



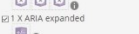
1 X ARIA tabindex



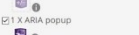
1 X ARIA button



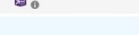
3 X ARIA hidden



1 X ARIA expanded



1 X ARIA popup



Servicios y unidades

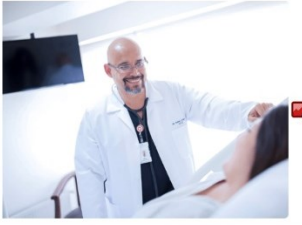


Hospitalización

En Hospital Clínico Villa del Mar usted encontrará un equipo multidisciplinario que otorgará todos sus conocimientos, habilidades y esfuerzos para entregar atención y cuidado durante su hospitalización.

Te esperamos con las mejores instalaciones, para ser tu estadía la mejor experiencia de servicio.

[Ver Hospitalización](#)



Campañas



Resonancia Magnética de Rodilla

Resonancia de Rodilla



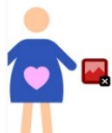
Reserva tu examen de Imagenología

Una ejecutiva se comunicará contigo en menos de 12 horas



Cirugías paquetizadas para todas las edades

Revísa el listado aquí



   **REVISANUESTRA**

UNIDAD DE MATERNIDAD

Queremos acompañarte en el maravilloso momento de ser padres.



  **¿NECESITAS UN PRESUPUESTO PARA CIRUGÍA?**

Solicita el valor en línea de una cirugía en nuestras instalaciones.

 **Visítanos**

 Estamos en el corazón de Viña del Mar

(32) 2323800

Límite 1741, Viña del Mar, Región de Valparaíso

[Ver en mapa](#)

 Y en nuestras redes sociales





NUESTRA CLÍNICA

- Nosotros
- Organigrama
- Misión y Visión
- Acreditación
- Convenio
- Trabaja con nosotros
- Manual ficha clínica

UNIDADES

- Maternidad
- Banco de sangre
- Laboratorio clínico
- Centro médico

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

- Aranceles
- Insumos y medicamentos
- Difusión
- 20 soluciones integrales
- Deberes y derechos
- Atención Preferente
- Consentimiento Informado
- Formulario GES
- Reglamento interno
- Gestión de reclamos, sugerencias y felicitaciones
- Acceso a comité de ética asistencial
- Solicitud de derivación de casos al CEA



PUNTOS NEGATIVOS

Elementos de Interés prioritario para el usuario se encuentran desordenados

Falta de texto alternativo en fotografías e iconos

Nulo contraste en ciertas Palabras, por colores que no se diferencian del resto

Botones sobre banner impide reconocer el trabajo para usuarios con discapacidad visual

No hay comando de acción directa en botones (descargar aquí, enviar solicitud)

No hay jerarquía de tipografía en el sector "visitanos"

Desorden en elementos prioritarios (ej. servicios, convenios, campañas)

Botones sin link de comando

footer con mucha información

logotipos de acreditaciones grandes en comparación al texto

Nula diferenciación de footer

No notifica cuando existen Link que redirijan a archivos PDF

PUNTOS POSITIVOS

Paleta de colores con contrastes definidos

Diferenciación de espacios en secciones del sitio

Espacio blanco en sitio extenso

OPORTUNIDADES

Colores de la marcs

Presencia de contenido relevante

Recursos del Hospital (Manual de marca, fotografías)

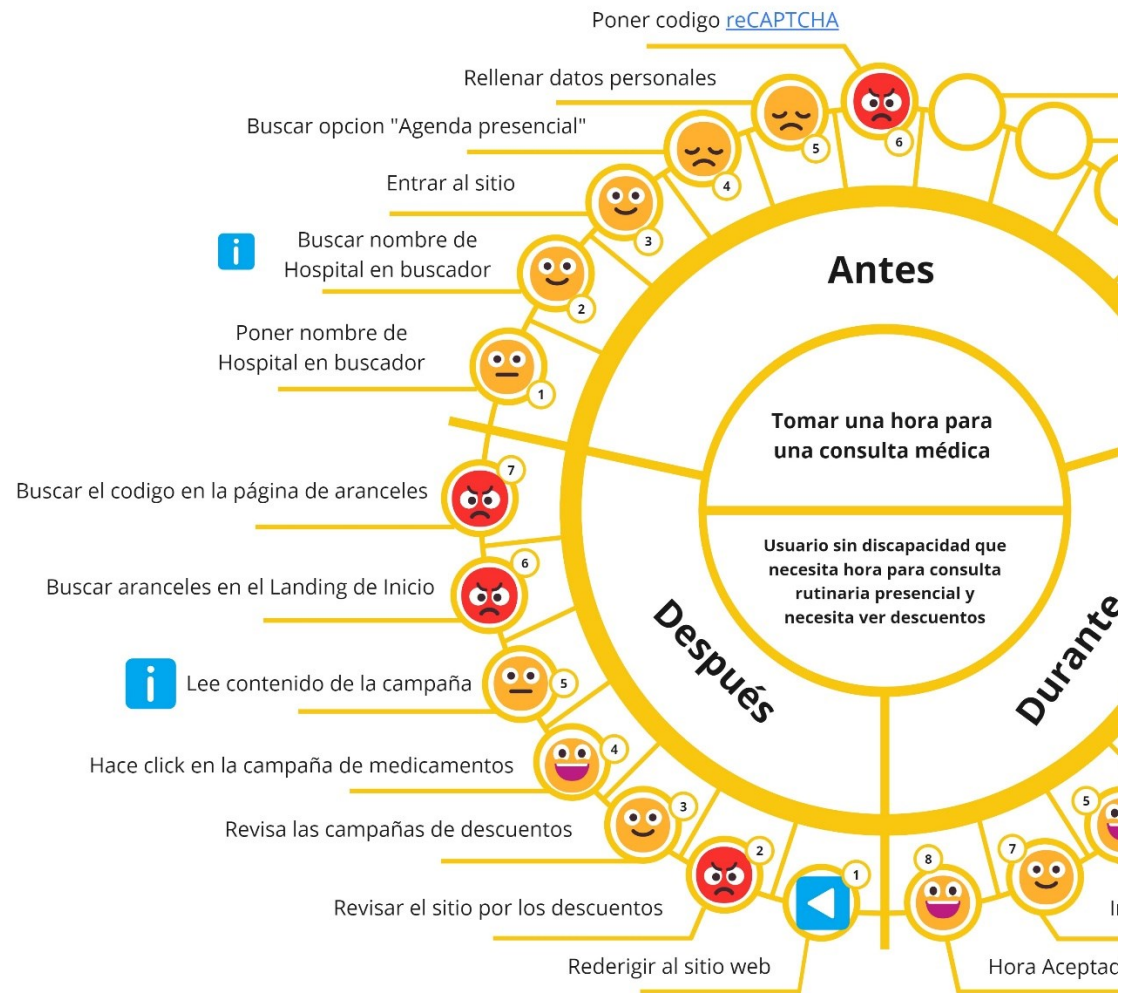
Herramientas de Webflow para resumir información

ANEXO I – Benchmarking de Empresas

								
	Alicorco	Vina del Mar	Región Metropolitana	Quinta región	Región Metropolitana	Región Metropolitana	Región Metropolitana	Todo Chile
Cantidad de sucursales	Clinica -1 Centro Médico - 0 Toma de Muestras - 0	Clinica -2 Centro Médico -4 Toma de Muestras -12	Clinica -1 Centro Médico -5 Toma de Muestras - 0	Clinica -1 Centro Médico -3 Toma de Muestras -5	Clinica -2 Centro Médico -3 Toma de Muestras - 0	Clinica -1 Centro Médico -6 Toma de Muestras - 0	Clinica -2 Centro Médico -14 Toma de Muestras -61	Clinica -0 Centro Médico -32 Toma de Muestras - 0
Especialidades	48	69	70	47	104	26	53	14
Provisión	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres	Fonasa Particular Barmédica Colmena Golden Cross Consultad Cruz Blanca Fundación Banco del Estado Salud Isapre Codicor LTDA Nueva Mas vida Vida Tres
Convenios	Empresas, Caja de compensación, Aseguradoras	Colmena (o Barmédica), Centro de entrenamiento Condorco y Fehad, Club Deportivo Manquehue	Empresas, Caja de compensación, Aseguradoras	Empresas, Caja de compensación, Aseguradoras	Empresas, Caja de compensación, Aseguradoras	No específica	Ex-Alumnos, Empresas, Aseguradoras	Empresas, Caja de compensación, Aseguradoras
Salvación de Pacientes (Google Reviews)	2,4 (NCS)	4,0 (678)	2,5 (378)	No aparece la clínica en google reviews 2,5 (31) Urgencia Ecuador	3,4 (1114) Providencia	3,5 (634) Sede Estoril	3,7 (201) Hospital Clínico	1,8 (299) Vina del Mar
Puntos positivos de reviews - Basado en https://www.google.com/maps/@33.45422,-70.30861,15z	- Atención rápida y profesional. Proveen buen servicio al cliente - Servicio de urgencia. Pedir una hora de espera. A pesar que solo dura 12 horas, se indica que el personal está bien preparado. - Se atiende la puntualidad y la eficiencia.	- Calidad en susar hora - Calidad de profesionales - Infraestructura - Varianzas, eficiencia - Experiencia médica en diversas especialidades - Profesionalismo y excelencia en cuidado de emergencia.	- Buenos Profesionales - Buena atención	- Servicio rápido y amable - Calidad de cuidado médico - Infraestructura moderna - Métodos de pago modernos	- Equipo amable y atento - Alta calidad - Compatibilidad con seguro - Buen centro y edificio moderno	- Atención - Tecnología moderna - Transparencia y calidad - Infirmería y rápido servicio de urgencia - Buen equipamiento de infraestructura	- Atención - Profesionalismo y amabilidad - Compromiso de bienestar	- Sucursales bien localizadas - La forma de toma de hora es rápida - Rápidos en entrega de resultados - Centenares en especialidades gastroenterológicas
Puntos negativos de reviews - Basado en https://www.google.com/maps/@33.45422,-70.30861,15z	- Antecedentes de frustración con otros centros, lo cual se puede reflejar en el estancamiento. - Procesos lentos - No hay procedimientos específicos para cirujías en la clínica - Negligencia por miembros del staff. - Problemas al llamar a la clínica, no contestan llamadas.	- Problemas de coordinación de atención - Problemas de eficiencia - Costo de servicio - Falta de atención en consultas - Falta atención	- Precios altos - No cumplir plazos - Larga espera - Falta de información de precios y procedimientos - Falta atención	Mala cobertura de seguro	- Méjorar sistema de toma de hora - Comunicación y flujo de información - Toma de hora y tiempo de espera - Precios - Reembolso de procesos	- Trabaja para agendar - Cobros incorrectos - Falta atención	- Falta de transparencia de precios - Demora en atención	- Falta de personal - Accesibilidad de servicios - Problemas de plataforma para pagos
Puntos por mejorar de reviews - Basado en https://www.google.com/maps/@33.45422,-70.30861,15z	- Mejorar la recepción y la comunicación, tanto en telefonía como correo y redes sociales. - Mejorar la velocidad del servicio - Entonces en mejorar al personal y profesionalismo - Revisar problemas de cobros y descuentos - Exponer disponibilidad del servicio, como urgencia pediátrica a 24/7	- Mejorar tiempos de espera - Mejorar métodos de comunicación y consulta, relacionados a procedimientos y tratamientos a clientes - Coordinación y organización - Transparencia y precio justo - Mejorar servicio al cliente	- Mejorar accesibilidad - Trabaja en mejorar calidad de servicio de urgencia - Resolver problemas de demoras - Mejorar comunicación y forma de compartir de información - Mejorar servicio de cliente y apoyo post tratamiento	- Mejorar tiempos de espera - Equipos y recursos - Servicio de cliente - Comunicación - Seguro y cobertura	- Mejorar sistema de toma de hora - Comunicación y flujo de información - Toma de hora y tiempo de espera - Precios - Reembolso de procesos	- Comunicación y método de respuesta - Transparencia del precio y pago - Controlado controlado de cliente - Eficiencia proceso - Atención - Coordinación calidad y seguimiento	- Reducir horas de espera - Comunicación - Acceso a servicios de diagnóstico - Analizar costos	- Servicio al cliente y comunicación - Mejorar servicio operacional - Aumentar personal - Capacitación personal
Caracterizado por	Tratamiento Oncológico y Maternidad	Atención bilíngüe (Pacientes extranjeros)	Cantidad de Centro médicos Especializados	Especializados en Tratamiento Cardiovascular	Más especialidades	Atención educativa	Cercanía con usuarios FONASA - Vulnerables	Facilidad de métodos de pago - FONASA y otros



ANEXO K – User Experience Wheel





Leyenda

Emociones ¿Como puede esto puede ser una experiencia positiva?



Positivo



Ni Positivo ni Negativo



Negativo



Momento de descanso

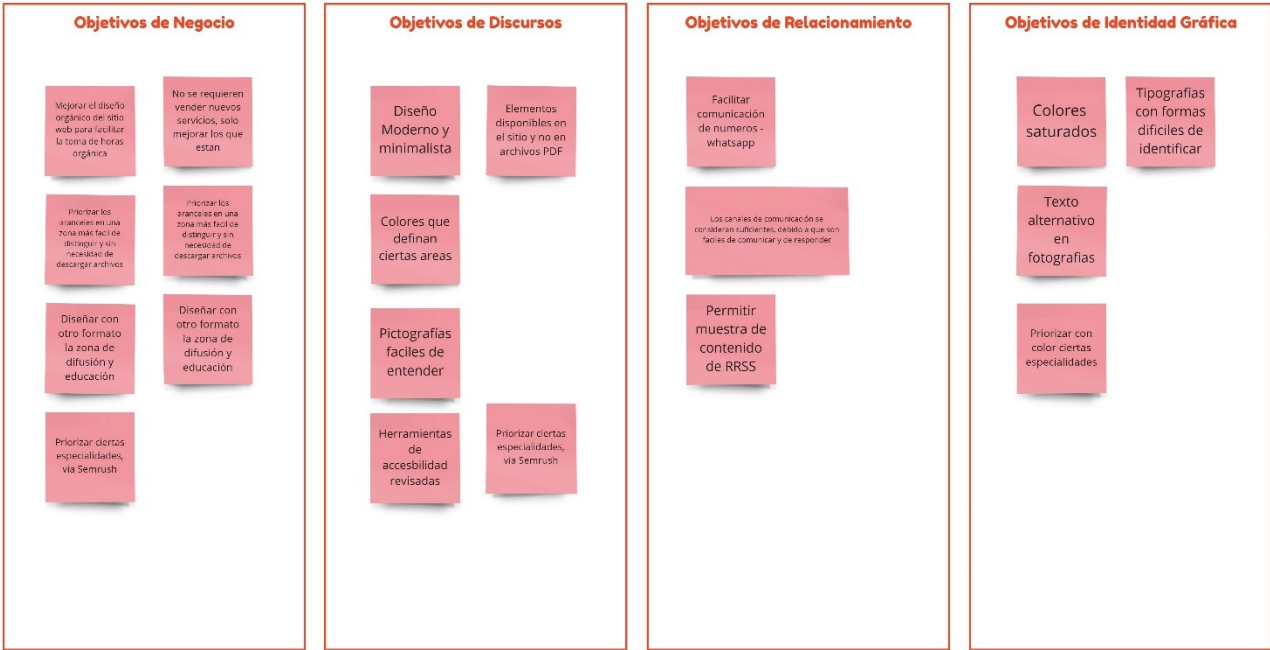
¿Como asegurar que los usuarios regresen?



Momento de notificación

¿De donde necesitamos información para hacer la mejor experiencia posible?

ANEXO L – Matriz de objetivos– Estrategia de Contenido



ANEXO M –Matriz de Necesidades y acciones – Accesibilidad

Discapacidad Visual	Factores que Dificultan fluidez en trayectos Tipografía Falta de Tipografías contrastadas Fotografías sin contexto Valores y códigos de colores Contraste tipografías y colores Referencias de botones y etiquetas Jerarquia de tipografías Zoom en página web Factores que F Mejorar Contraste entre texto y elementos visuales
Discapacidad Sensorial	Ruidos fuertes Videos con audio sin herramientas para pausar Tonos fuertes Movimientos excesivos - falta de advertencia Referencias de botones y etiquetas Reducir movimientos excesivos de animaciones
Discapacidad Intelectual / Cognitiva	Falta de pictogramas claros - diseño que asemeje a tratamientos de autismo no verbal, entre otros Botones sin texto clara Compatibilidad de diseños de pictogramas con los de sitios web Descripciones en características basados en colores, tamaños, etc Brindar indicaciones usando etiquetas de color, forma y pictogramas con botones
Discapacidad Auditiva	Falta de subtítulos en videos corporativos y campañas Falta Contraste tipografías y colores Falta Texto alternativo en fotografías Integrar subtítulos en videos corporativos y campañas
Discapacidad Física	Mouse en navegador Falta de elementos telefónicos Integrar links a números telefónicos en sitio web

Facilitan fluidez en trayectos

evitar parejas de tipografías estéticas y relacionadas al contexto de la clínica

NO DESHABILITAR Zoom en página web

Brindar indicaciones usando etiquetas de color, forma y pictogramas con botones

Buscar fotografías lo más similares a lo que se requiere en cada contexto

texto alternativo en fotografías

Evitar tonos saturados, pero que brinden contraste de valores

Brindar indicaciones usando etiquetas de color, forma y pictogramas con botones

evitar videos que no vengan con plugin de youtube

Evitar ruidos fuertes en videos

Integración de Pictogramas

Contraste tipografías y colores

Texto alternativo en fotografías

Leyenda



Conceptos aplicables



Conceptos que sí o no más discapacidades componen

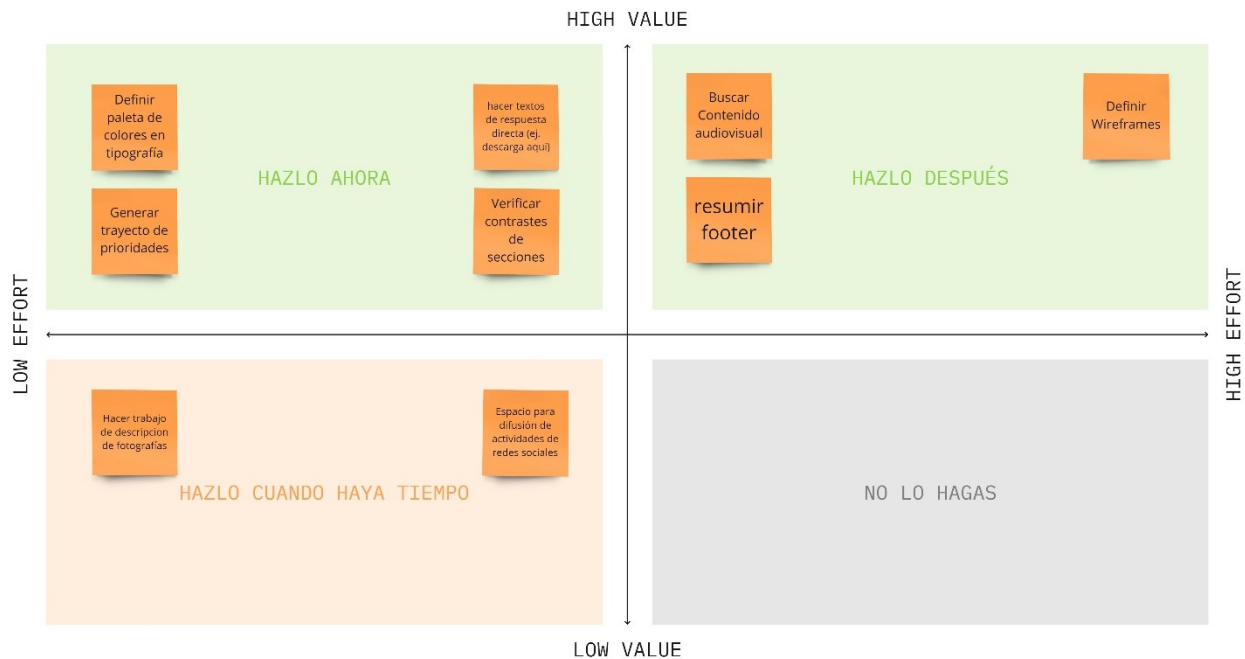


Conceptos que no se relacionan al contexto del sitio web, sea por accesorios o elementos que dependen de las condiciones vinculadas al usuario.

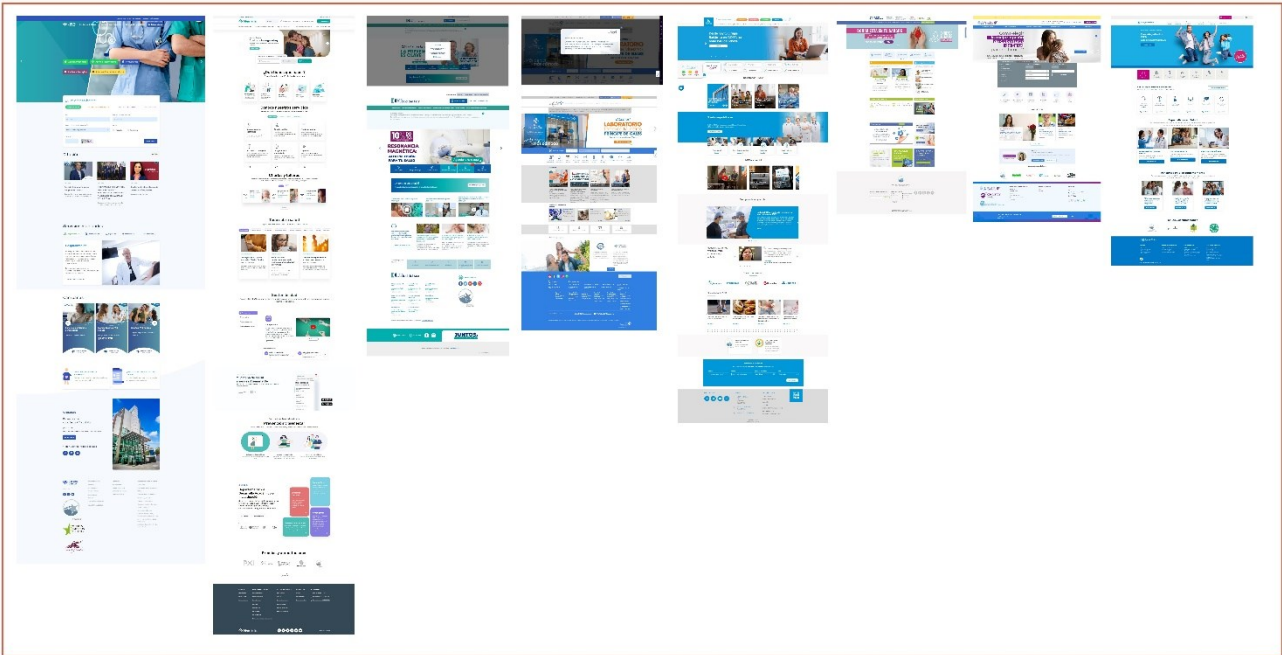


De arriba hacia abajo, Nivel de priorización de discapacidades bajo un proyecto, siendo el de arriba la que debe ser priorizada

ANEXO N – Matriz de Impacto y esfuerzo



ANEXO O – Benchmarking de Empresas – Landing de Inicio



ANEXO P – Benchmarking de Empresas – Toma de Hora



ANEXO Q – Benchmarking de Empresas – Aranceles

							
---	---	---	---	---	--	---	---

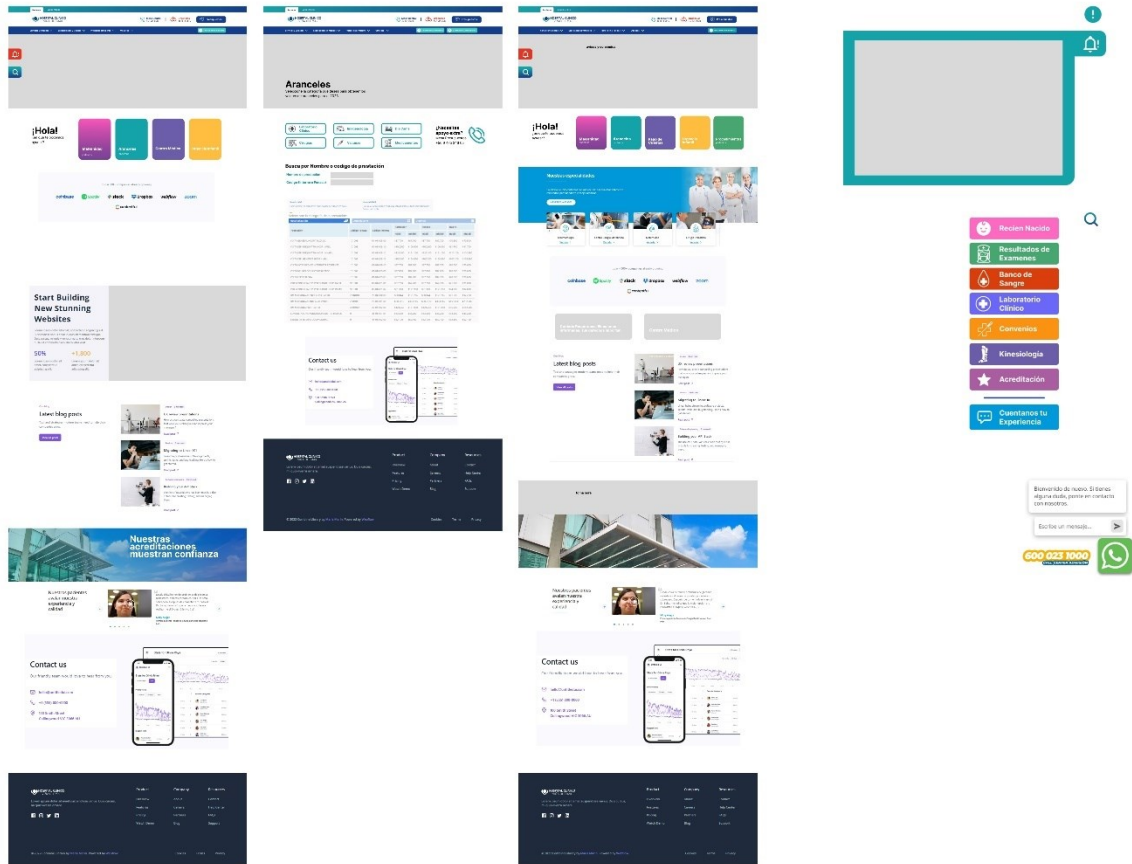
ANEXO R – Keyword Research

[illegible]

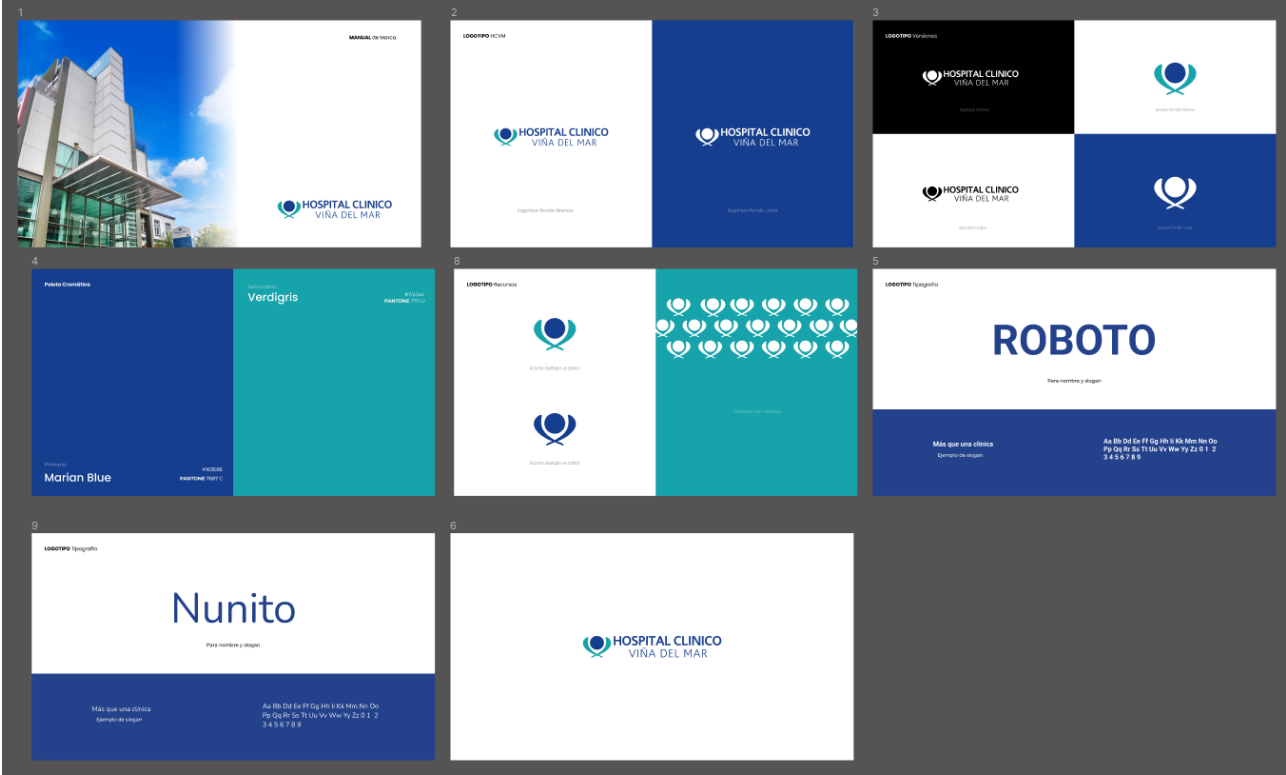
ANEXO S – Clustering



ANEXO T – Creación de Wireframes



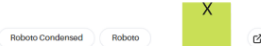
ANEXO U – Manual de Marca



ANEXO V – Votación de Tipografías

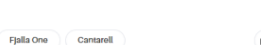
Roboto Condensed & Roboto

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



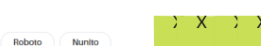
Fjalla One & Cantarell

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



Roboto & Nunito

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



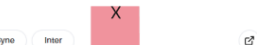
Nunito Sans (Bold & Regular)

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



Syne & Inter

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



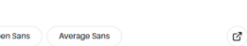
Yellowtail & Lato

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



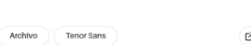
Open Sans & Average Sans

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



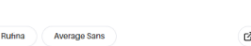
Archivo & Tenor Sans

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



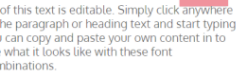
Rufina & Average Sans

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



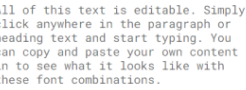
Rufina & Oxygen

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



Rubik & Roboto Mono

All of this text is editable. Simply click anywhere in the paragraph or heading text and start typing. You can copy and paste your own content in to see what it looks like with these font combinations.



ANEXO W – Prototipo Mínimo viable del caso



Promociones y Campañas

Exclusivas para pacientes y familiares para atraer clientes



Siempre buscamos lo mejor para ti.

Conoce los servicios y Contáctanos que mejor se adapten a ti.

[Más Información App](#)



Blog de Noticias

Conoce los últimos novedades y noticias de nuestra Clínica



Programa tu hora médica ahora y disfruta de la tranquilidad que brinda nuestro equipo

Si tienes una consulta o si necesitas un diagnóstico, no te preocupes. Nosotros te ofrecemos un servicio de atención al paciente que te garantiza la tranquilidad y la calidad de la atención.

[Reserva tu hora](#)



Inicio

Procedimientos

Médicos y Especialidades

Información al paciente

Nuestra clínica

Toma de Hora aquí



Banco de Sangre

Revisa requisitos y protocolo.



Endoscopia

Revisa Indicaciones y protocolo.



Rayos X

Revisa Indicaciones y protocolo.



Más Procedimientos

Revisa más de 20 tipos de procedimientos.



Tipos de Exámenes

Revisa más de 20 tipos de exámenes.



Indicaciones

Revisa los requisitos para realización de exámenes.



Resultados

Revisa tus resultados de exámenes.



Toma de Hora de Exámenes

(+56) 32.2323800

Lunes a viernes de 07:30 a 20:00 horas.

Sábado de 08:30 a 13:00 horas.



Presupuesto Hospitalización

Coftza tu hospitalización y procedimientos con nosotros.



Ingreso

Conoce las indicaciones para pre-admisión.



Guía de Alta

Conoce indicaciones y patrones para alta médica.



Regimen de Visitas

Nada como animo de un ser querido. Conoce que reglas deben seguir tus visitas.

Aranceles



Evalua tu Experiencia



Inicio

Procedimientos

Médicos y Especialidades

Información al paciente

Nuestra clínica

Toma de Hora aquí

Especialidades



Kinesiologia

Conoce especialidades y procedimientos.



Oncologia

Conoce especialidades y procedimientos.



Pedriatria

Conoce especialidades y procedimientos.



Más Especialidades

Revisa más de 40 especialidades con los líderes en la región.

Toma de Hora



Presencial

Atiendete en nuestro centro médico.



Telemedicina

Toma hora con nuestros médicos donde quieras.

Company



Vacunatorio

Conoce tipos de vacunas y procedimiento.



Banco de Sangre

Conoce requisito y procedimiento.



Urgencia

Conoce nuestros servicios de urgencia Adulto e Infantil.

Acceso Directo

Telemedicina



Paciente Internacional



145

Inicio

Procedimientos

Médicos y Especialidades

Información al paciente

Nuestra clínica

Toma de Hora aquí

Valores y Pagos



Aranceles

Conoce los precios de procedimientos y horas médicas.



Presupuesto Maternidad

Solicita tu cotización.



Presupuesto Cirugías

Solicita tu cotización.



Pago Cuentas

Para hospitalización y Cirugías.



20 Soluciones Integrales

Conoce el Listado de Patologías Integrales de Salud.



Medicamentos e Insumos

Conoce los precios de medicamentos e insumos.

Convenios



Isapres

Revisa que Isapres tenemos convenios.



Convenios

Revisa que beneficios tenemos con cajas de compensación.

Derechos del Paciente



Derechos y Deberes

Revisa tus derechos y deberes como paciente.



Atención Preferente

Conoce los requisitos de atención preferente.



Gestión de Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones



Consentimiento Informado

Revisa documentación para Consentimiento de procedimientos.



Formulario GES

Conoce las patologías con Garantías Estatales en Salud.



Reglamento Interno

Revisa nuestro reglamento para personal HCVM.

Acceso Directo

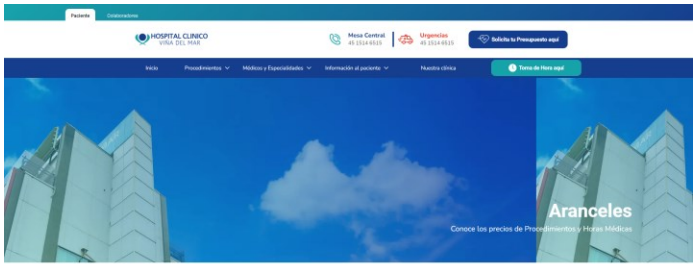


Difusión



Evalua tu Experiencia

146



Laboratorio Clínico

Imaginología

Día Cama

Cirugía

Vacunas

Medicamentos

¿Necesitas apoyo extra?
Mesa Presupuestos
+56 9 475 246 05



Organizar nombres de prestaciones y Códigos (CNA) / Internos

Prestación	Código Prestación	Código Interno	ISBN (Interno) (%) Recargo	Valor Particular	Valor Seguro	Valor Seguro
CONSULTA FRECUENCIA ELEC (V. MAGNUS)	-	101001	100%	100%	100%	100%
Consultas Médicas de Neurología, Neuropsiquiatría, Obstetricia, Ginecología, Geriatria y Oncología, Endocrinología, Anestesiología y Dermatology	-	101002	100%	100%	100%	100%
CONSULTA EN CENTRO MEDICO	-	101003	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN DERMATOLOGIA	-	101004	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN GERIATRIA	-	101005	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN NEUROLOGIA	-	101006	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN NEUROPSICHIATRIA	-	101007	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGIA	-	101008	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGIA	-	101009	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN REUMATOLOGIA	-	101010	100%	100%	100%	100%
Consultas Médicas de especialidad en Endocrinología y Nutrición	-	101011	100%	100%	100%	100%
Consultas Médicas de especialidad en Neurología y Neurología	-	101012	100%	100%	100%	100%
Consultas Médicas de especialidad en Oncología Médica	-	101013	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDADES	-	101014	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN CARDIOLOGIA	-	101015	100%	100%	100%	100%
CONSULTA FRECUENCIA DE ESPECIALIDAD EN INFECTOLOGIA	-	101016	100%	100%	100%	100%

HABLEMOS

¿Necesitas un Presupuesto? ¿Servicio de Maternidad? ¿Toma de Hora Médica?

Correo Electrónico: presupuesto@vita.cl Teléfono: [+56 9 475 246 05](tel:+56947524605)

Lima, Chile 1701, Vita del Mar, Región de Valparaíso

SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

Queda atento a nuestras informaciones y novedades.

[Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

ANEXO X – Encuesta para testeos

Terminos de Consentimiento

Se notifica al presente testador que la participación de este será completamente voluntaria y en acuerdo de las condiciones que se realizarán el testeo. Todo resultado que se obtenga tras el testeo con el prototipo mínimo viable hoy será sólo para uso exclusivo de la investigación de la memoria, en la cual se reafirma el análisis de la compatibilidad el prototipo con las necesidades del usuario, así como la compatibilidad de las estrategias tomadas a partir de la modificación de la metodología de la empresa disciplinada.

Las formas en donde el usuario será intervenido será al momento de grabar las respuestas del usuario, tanto técnicas como emocionales, Así como el trayecto que el usuario realizará de la aplicación de las tareas que a esté le va a someter.

En caso de que el testeo hoy no se encuentre de acuerdo con la grabación de sus comentarios y reacciones debe hacerse la saber al encargado del testeo, con el fin de promover una solución migratoria en la cual se consistirá en la anotación escrita de las respuestas.

1. ¿Estas de acuerdo con las condiciones?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

Toma de Datos personales

2. Nombre Completo / Nombre Social

3. Genero con el que se identifica?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Masculino / Hombre
- ☐ Femenino / Mujer
- ☐ No binario
- ☐ No especifica

4. Pronombres con el que el testeado se siente comodo

Marca solo un óvalo.

- ☐ El
- ☐ Ella
- ☐ Elle
- ☐ Otro: _____

5. Edad de persona testeado

Marca solo un óvalo.

- ☐ -18 // Menor de Dieciocho años
- ☐ 19 - 25 // Entre Diecinueve a Veinticinco años
- ☐ 26 - 35 // Entre Veintiseis a Treinta y cinco años
- ☐ 36 - 45 // Entre Treinta y seis a Cuarenta y cinco años
- ☐ +46 // Mayor a Cuarenta y Seis años

6. Nivel de Estudio

Marca solo un óvalo.

- ☐ Estudiante Pregrado
- ☐ Estudiante Postgrado
- ☐ Estudiante de Intercambio
- ☐ Funcionario
- ☐ Profesor
- ☐ Autoridad Universitaria
- ☐ Externo

7. Frecuencia como paciente del rubro de la salud

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Paciente con tratamiento largo
- ☐ Paciente en revisión o análisis para procedimiento
- ☐ Paciente solo con control rutinario
- ☐ Solo dolencias puntuales
- ☐ Emergencias (Urgencias)

8. Cantidad de veces que al mes el usuario pide hora al medico

Marca solo un óvalo.

- ☐ + de 4 veces
- ☐ 2 a 3 veces
- ☐ 1 vez al mes
- ☐ Solo control anual
- ☐ Solo emergencias

9. Que tipo de previsión posee el entrevistado?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Público
- ☐ Privado
- ☐ Privado - Seguro
- ☐ Privado - Isapre

10. en que formato pides hora

Ejemplo: 8:30 a.m.

11. Vives en situación de discapacidad?

se considera --- tipos

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí *Salta a la pregunta 12*
- ☐ No *Salta a la pregunta 18*

Salta a la pregunta 18

Recopilación de información - Situación de discapacidad

Se realizará recopilación de información para conocer perfil de usuario, así como la perspectiva de ciertos aspectos de accesibilidad.

12. Qué tipo de discapacidad vives a diario?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Auditiva - Involucrá capacidad de escuchar (Ej. Pérdida auditiva conductiva)
- ☐ Visual - Involucrá capacidad para observar alrededores (Ej. Daltonismo=
- ☐ Sensorial (Neurodivergencia) - Involucrá capacidad diferente de sentir el mundo (Ej. TEA, PTSD)
- ☐ Cognitiva o Intelectual - Involucrá capacidad diferente para realizar tareas cotidianas (Ej. Síndrome de Down, Alzheimer)
- ☐ Físico - Involucrá Movilidad reducida o con asistencia (Ej.Parálisis)

13. Haces uso de herramientas de asistencia en tu vida cotidiana?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

14. Qué tipo de herramienta usas?

15. Haces uso de herramientas de asistencia al utilizar sitios web?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

16. Qué tipo de herramienta usas?

17. Cual es el nivel de dificultad que posees al utilizar tu herramienta de asistencia?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy Difil
- ☐ Dificil
- ☐ Neutro
- ☐ Facil
- ☐ Muy Facil

Salta a la pregunta 18

Recopilación de información - Perspectiva

Se realizó recopilación de información para conocer perspectiva de ciertos aspectos de accesibilidad.

18. cuál es tu perspectiva con la accesibilidad de sitios web?: tengo que requerir de asistencia para hacer uso de un sitio web

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En Desacuerdo
- ☐ Muy en Desacuerdo

19. cuál es tu perspectiva con la accesibilidad de sitios web: los sitios web que uso son accesibles por si mismos:

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En Desacuerdo
- ☐ Muy en Desacuerdo

Salta a la pregunta 20

Datos Técnicos

el usuario tiene que realizar distintas tareas en donde se va a analizar la respuesta (tiempo, dificultad, cantidad de errores), así cómo la emocional (reacción emocional que genera la realización de la tarea y su respectiva dificultad).

20. Hora de Comienzo de testeo - Sitio Original

21. Tareas Realizadas - Sitio Original

Toma de tiempo de manera manual. Usar tripode Vertical

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ T1 - Buscar Botón de Toma de Hora
- ☐ T2 - Buscar en Aranceles código "101307" para Valor Isapre
- ☐ T3 - Localizar Botón de Resultado de Exámenes
- ☐ T4 - Buscar Promociones

22. Conclusiones de T1

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

23. Conclusiones de T2

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

24. Conclusiones de T3

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

25. Conclusiones de T4

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

26. Hora de Comienzo de testeo - Sitio Nuevo

27. Tareas Realizadas - Sitio Nuevo

Registro Hora testeo - Clarity

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ T1 - Identificar Anuncio (Pop Up) y Secundario (Banner)
- ☐ T2 - Buscar Botón de Toma de Hora
- ☐ T3 - Buscar en Aranceles código "1101010" y ver valor Particular
- ☐ T4 - Localizar Botón de Resultado de Exámenes
- ☐ T5 - Buscar Promociones

28. Conclusiones de T1

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

29. Conclusiones de T2

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

30. Conclusiones de T3

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

31. Conclusiones de T4

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

32. Conclusiones de T5

Cual es tu sensación al realizar el proceso de la tarea? Como te sentiste? Que puntos negativos alargaron tu trayecto? Que puntos positivos acortaron tu trayecto? Que puntos creen que pueden mejorarse o tienen potencial?

33. Conclusiones generales

Que aspectos concluyen de ambos sitios? como sientes tu experiencia? que elementos creen que podrian haber acortado o alargado tu experiencia?

Toma de Datos de Contacto

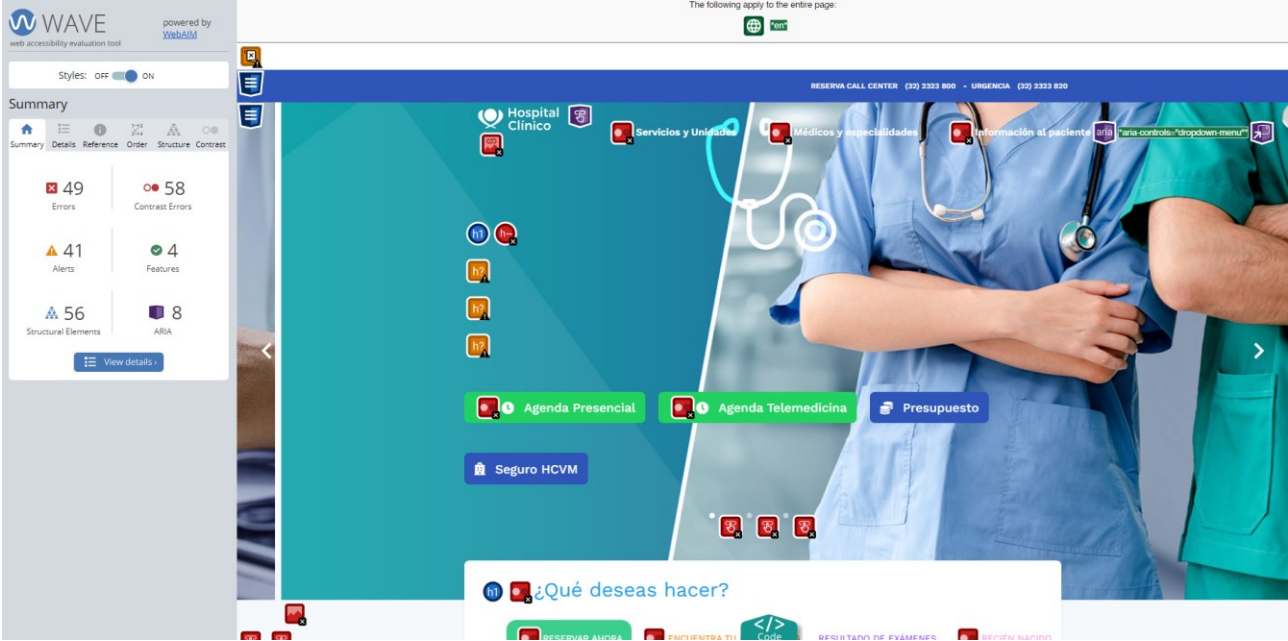
El objetivo de la toma de Datos es para notificar si eres el ganador de la Gift Card Cencosud. Para facilitar su entrega se hara necesario de un correo electronico usado constantemente para enviar el codigo.

34. Telefono Completo

35. Correo Electrónico

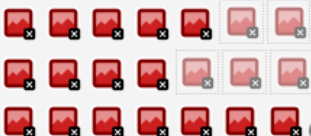
ANEXO Y – Análisis PMV – WAVE Analysis

Sitio actual – Fecha agosto 2023



☑  49 Errors

☑ 21 X Missing alternative text



☑ 1 X Linked image missing alternative text



☑ 5 X Missing form label



☑ 3 X Empty form label



☑ 1 X Empty heading



☑ 11 X Empty button



☑ 6 X Empty link



☑ 1 X Broken ARIA menu



☑  58 Contrast Errors

58 X Very low contrast



☑  42 Alerts

☑ 10 X Orphaned form label



☑ 1 X Missing fieldset



☑ 4 X Unlabeled form control with title



☑ 2 X Skipped heading level



☑ 5 X Possible heading



☑ 8 X Link to PDF document



☑ 2 X Noscript element



☑ 9 X Device dependent event handler



☑ 1 X Redundant title text



☑  4 Features

☑ 1 X Null or empty alternative text



☑ 2 X Form label

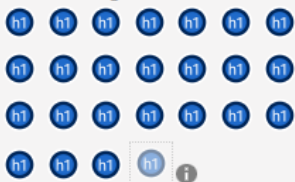


☑ 1 X Language



☑  57 Structural Elements

☑ 25 X Heading level 1



- ☒ 7 X Heading level 2









- ☒ 2 X Heading level 3




- ☒ 3 X Heading level 4





- ☒ 4 X Heading level 6






- ☒ 12 X Unordered list














- ☒ 1 X Inline frame



- ☒ 2 X Navigation




- ☒ 1 X Footer




- ☒ 12 ARIA
 - ☒ 2 X ARIA




 - ☒ 2 X ARIA label




 - ☒ 1 X ARIA description



 - ☒ 1 X ARIA tabindex



 - ☒ 1 X ARIA button



 - ☒ 3 X ARIA hidden





 - ☒ 1 X ARIA expanded



 - ☒ 1 X ARIA popup




Sitio Propuesto – Fecha octubre 2023

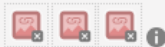
The screenshot displays the WAVE (Web Accessibility Evaluation) tool interface. On the left, a sidebar shows the 'Summary' of accessibility issues found on the page:

- 4 Errors
- 16 Contrast Errors
- 12 Alerts
- 83 Features
- 42 Structural Elements
- 180 ARIA

The main content area shows a Spanish medical website. At the top, there is a red banner with a medical alert: 'Importante' (Important) stating that a patient named Muriel needs a blood transfusion of type ABXYZ. Below this, there is a section for 'HOSPITAL CLINICO VINA DEL MAR' with contact information 'Mesa Central 45 1514 6515'. There are also icons for 'Urgencias' (Emergency) and 'Ambulancia' (Ambulance). The WAVE toolbar is visible at the bottom of the page, showing various icons for navigating and evaluating the page's accessibility.

❌ 4 Errors

- 3 X Linked image missing alternative text

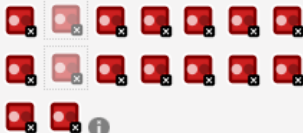


- 1 X Empty link



🔴 16 Contrast Errors

16 X Very low contrast



⚠️ 12 Alerts

- 1 X Suspicious alternative text



- 1 X Skipped heading level



- 4 X Suspicious link text



- 2 X Redundant link



- 3 X Link to PDF document



- 1 X Noscript element



✅ 83 Features

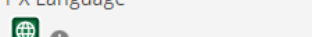
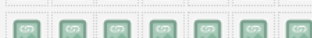
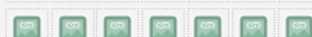
- 9 X Alternative text



- 6 X Null or empty alternative text



- 67 X Linked image with alternative text



- 1 X Language



🏗️ 42 Structural Elements

- 6 X Heading level 1



- 4 X Heading level 2



- 10 X Heading level 3



- 10 X Heading level 4



- 2 X Inline frame



- 4 X Header



- 4 X Navigation

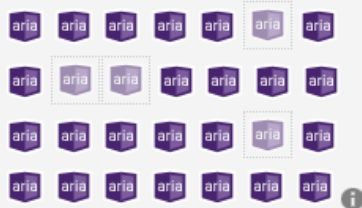


- 2 X Generic region

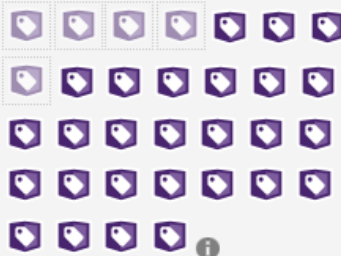


☒ 180 ARIA

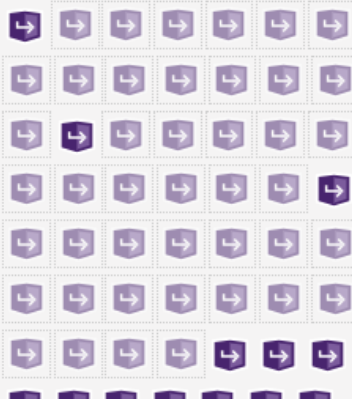
☒ 28 X ARIA



☒ 32 X ARIA label



☒ 62 X ARIA tabindex



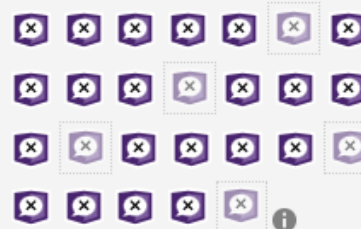
☒ 2 X ARIA alert or live region



☒ 16 X ARIA button



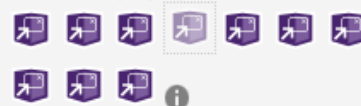
☒ 26 X ARIA hidden



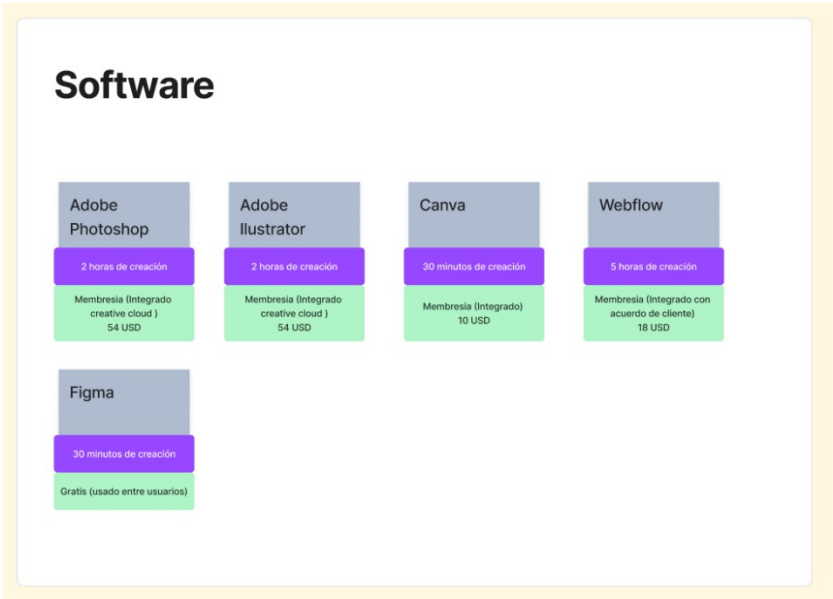
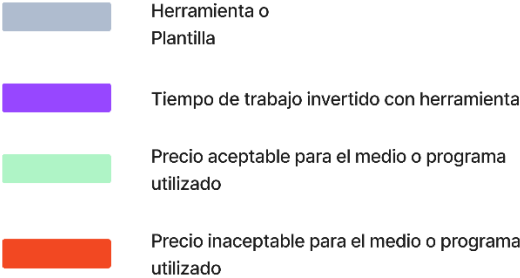
☒ 4 X ARIA expanded



☒ 10 X ARIA popup



ANEXO Z – Análisis de tiempo y dinero invertido



Herramientas de Web

Pairfont 30 Minutos de Investigación Gratis	Senja.io (Benchmarking) 30 Minutos de Investigación Gratis Experimental - Sujeto a errores	WAVE (2 ocasiones) 1 Hora de Investigación Gratis (Usar extensión de Chrome / Opera)	Semrush 1 Hora de Investigación Membresia (Integrado) 119.95 USD
Flourish 30 minutos de implementación Gratis (usado como plan mitigatorio)			

Banco de imagenes

Freepik 1 Horas de Investigación Membresia 15 USD (Integrado por empleado)	Recursos del Cliente Depende de obtención por parte del cliente Gratis (Notificar con Anticipación al cliente)	Pexels 1 Horas de Investigación Gratis	Iconfinder 1 Hora de Investigación Membresia (Integrado) 19 USD
---	---	---	--

Documentación y esquemas

Benchmarking	Business Model Canvas	Matriz de Perfil de Cliente	User Experience Wheel	Matriz de objetivos
2 Horas de investigación, 30 minutos de implementación	1 hora de investigación (Integrar en reuniones)	2 horas de implementación (Conclusión con reuniones)	1 hora de implementación (Conclusión con reuniones)	1 hora de implementación (Conclusión con reuniones)
Excel / Google Sheets (Gratis)	Excel / Google Sheets (Gratis)	Excel / Google Sheets (Gratis)	Figma (Gratis)	Excel / Google Sheets (Gratis)
Miro (Membresía para cada miembro)	Figma (Gratis)	Figma (Gratis)	Miro (Membresía para cada miembro)	Figma (Gratis)
	Miro (Membresía para cada miembro)	Miro (Membresía para cada miembro)		Miro (Membresía para cada miembro)
Matriz de Necesidades y acciones (Accesibilidad)	Matriz de Impacto y Esfuerzo	Benchmarking Visual	Clustering (2 ocasiones)	
30 minutos de implementación	1 hora de implementación (Conclusión con reuniones)	1 hora de investigación, 30 minutos de implementación	30 minutos de investigación	
Excel / Google Sheets (Gratis)	Excel / Google Sheets (Gratis)	Excel / Google Sheets (Gratis)	Figma (Gratis)	
Miro (Membresía para cada miembro)	Miro (Membresía para cada miembro)	Miro (Membresía para cada miembro)	Miro (Membresía para cada miembro)	

Prototipo y testeo

Creación de
Wireframes

2 horas de implementación

Figma (Gratis)

Prototipo
Mínimo Viable

5 horas de implementación

Webflow (Integrado con
acuerdo de cliente)
18 USD

Testeo
Empleados

3 horas de implementación

Gratis

Manual de
Marca

2 horas de implementación

Figma (Gratis)

Testeo usuario

15 horas de implementación

Gratis

ANEXO Z.A – Identificación de Valores ocultos – Segundo Clustering

