

APLICACIÓN WEB PARA LA VENTA DE MAQUILLAJE

Equipo 6:

Vania Miguel Gallardo
Daniela Heredia Tolumes

Luis Felipe Laiton
Docente

Diseño Web
Técnico Laboral en Digitación y Procesamiento de Datos
Kuepa
18 / 05 / 2023

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
PLANEACIÓN	4
ROLES DE TRABAJO:	4
MARCO REFERENCIAL:	4
Estudio de mercado	5
Metodologías	6
Principios del Diseño	7
Color	8
Tipografía	10
Legislación	10
Licencias de Software	11
DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS:	12
Funcionales:	12
No funcionales:	13
DEFINICIÓN DE RECURSOS	14
Internos:	14
Externos:	15
DEFINICIÓN DE RIESGOS POTENCIALES	16
CONTROL:	19
APLICATIVO	20
AUDIENCIA:	20
OBJETIVO:	20
ALCANCE:	20
DISEÑO VISUAL	21
Principios del diseño:	21
Paleta de colores	22
Tipografía:	22
Wireframe / Prototipo	24
MANUAL DE INSTRUCCIONES	27
Creación de usuario (Figura 2):	27
BIBLIOGRAFÍA	28

INTRODUCCIÓN

Este documento proporciona información detallada sobre la aplicación web de comercio electrónico de venta de maquillaje que se está desarrollando durante este proyecto.

El enfoque de la aplicación web es ofrecer una experiencia de usuario única y atractiva facilitando el proceso de compra de toda gama, tipo y marcas de maquillaje existentes en el mercado. Para alcanzar este objetivo se analizó a profundidad proyectos relacionados y usuarios objetivos (audiencia) con la finalidad de desarrollar y diseñar una aplicación web competitiva en el mercado basándonos en los gustos y necesidades del usuarios objetivos para ofrecer las mejores prácticas y tecnologías de vanguardia con la finalidad de garantizar la eficiencia, seguridad e inclusive escalabilidad del proyecto.

Este documento además de exponer detalladamente la planeación, requerimientos, recursos, riesgos, controles, objetivos y alcance, muestra la propuesta de visualización (wireframe) de toda la aplicación web de alta fidelidad con base en todo lo expuesto en el apartado del diseño visual y un manual de instrucciones para que el usuario resuelva las dudas que puedan presentarse al utilizar la aplicación.

PLANEACIÓN

ROLES DE TRABAJO:

- Director del proyecto: Daniela Heredia Tolumes
Durante el desarrollo del proyecto se encarga de gestionar, realizar planificación y seguimiento así como mantener la comunicación entre todos los integrantes del equipo.
- Analista de riesgos: Daniela Heredia Tolumes y Vania Miguel Gallardo.
Durante el desarrollo del proyecto se encargan de definir objetivos, requisitos, así como dar solución a riesgos.
- Desarrollador: Daniela Heredia Tolumes y Vania Miguel Gallardo.
Durante el desarrollo del proyecto se encargan de diseñar, codificar y documentar el código, realizar prototipos, etc
- Especialista de calidad y seguridad: Vania Miguel Gallardo
Durante el desarrollo del proyecto se encarga de verificar que el código cumpla ciertos estándares de los requisitos así como de mitigar los riesgos de seguridad, base de datos y tiempos de transferencia.

MARCO REFERENCIAL:

Las aplicaciones web han tomado un gran auge en las últimas dos décadas a tal punto que se hace uso de ellas en diversas actividades cotidianas que van desde consultar un correo electrónico, realizar compras sin necesidad de ir a un establecimiento físico y hasta realizar una transferencia bancaria en el sitio web de un banco.

Referente al comercio electrónico (e-commerce), los aplicativos que brindan este servicio se han convertido en una necesidad para toda macro y micro empresa que busca ser competitiva dentro del mercado debido a que es la forma más rápida y eficiente de llegar al

cliente; por lo tanto es de suma importancia encarar las nuevas problemáticas y necesidades que van surgiendo en la creciente competitividad de los comercios electrónicos.

A razón de lo anterior, a continuación se expone un marco referencial de diversos puntos que se consideran necesarios abordar para garantizar el éxito del presente proyecto.

Estudio de mercado

En el año 2020, el tamaño del mercado de cosméticos (maquillaje) y cuidado personal en México se valoró en 9.700 millones de dólares estadounidenses y se posicionó en el tercer lugar en términos de producción de cosméticos en el mundo de acuerdo con lo declarado por la Secretaría de Economía.

La directora y ejecutiva de la WFDS (Word Federation Direct Selling Association) señaló a México como un país con gran relevancia en las ventas directas de productos cosmético enfatizando que el gasto anual promedio en este tipo de productos dentro de la población mexicana para el año 2020 creció a \$6,373. 00 MX (alrededor de \$300 dólares por persona). Por lo tanto es fácil concluir que el mercado de maquillaje en México es muy grande y está en constante crecimiento.

Existen diversos proyectos que ofrecen el servicio de venta electrónica de productos de maquillaje en México, como lo son:

- Sephora: <https://www.sephora.com.mx/>
- Nuestro secreto: <https://nuestrosecreto.com.mx/>

Siendo estos los principales comercios electrónicos de productos de cuidado personal con gran énfasis en el maquillaje sin ser lo único que promocionan, y aunque ofrecen productos de alta calidad a precios competitivos, es cuestionable la diversidad de productos y marcas que ofrecen.

Por lo tanto, con base en todo lo mencionado anteriormente, para que el presente proyecto destaque en el mercado y se vuelva competitivo requiere ofrecer una gran diversidad de productos ante una gran variedad de marcas tanto nacionales como internacionales a un precio competitivo con envíos a todo el país por medio de un aplicativo atractivo con una interfaz llamativa y fácil de usar .

Metodologías

Existen diversas metodologías que son implementadas para el desarrollo de un aplicativo web. Para el presente proyecto se está implementando una metodología en espiral en conjunto con el “Design Thinking” , a continuación se proporciona una breve descripción de cada uno de estas:

Metodología en espiral:

Esta metodología se basa en un enfoque interactivo y secuencial en el que se va desarrollado el proyecto por distintas etapas, desde la conceptualización, siguiendo el desarrollo, luego una fase de mejoras, para finalizar con el mantenimiento, se caracteriza por ser iterativa e incremental, lo que permite adaptarse a los cambios y mejorar el proceso de desarrollo de una aplicación web.

Dentro de cada etapa se implementan una serie de fases que transcurren desde la planificación, pasando por el análisis de riesgos, el desarrollo y finalizando en la evaluación de lo realizado; se incorpora también una fase de enlace entre etapas, para facilitar la transición entre las mismas.

Design Thinking:

Es una metodología que se enfoca en la empatía con un enfoque centrado en el usuario en conjunto con la generación de ideas creativas. Está compuesta por 5 etapas o pasos fundamentales expuestos a continuación:

- Empatia: Adquirir conocimientos básicos sobre los usuarios y sobre la situación o el problema en general logrando empatía con el usuario mirándolo de cerca.
- Definición del problema: Se establecen los objetivos y metas del proyecto mediante la identificación de las necesidades y expectativas del usuario y se establecen los requisitos.
- Idear: Se generan todas las ideas creativas e innovadoras posibles.
- Prototipar: Se construyen prototipos reales de algunas de las ideas más prometedoras.
- Evaluar: Se evalúan los prototipos a partir de las reacciones de los usuarios con la finalidad de identificar los puntos fuertes y débiles de lo propuesto y proponer mejoras.

Implementar Design Thinking al desarrollo del proyecto nos permite la construcción de la aplicación web enfocada en la experiencia de usuario de forma excepcional y satisfactoria mediante soluciones creativas e innovadoras.

Principios del Diseño

Los principios de diseño son un conjunto de pautas o directrices que se utilizan para crear diseños efectivos y atractivos, los cuales incluyen: equilibrio, contraste, unidad, proporción, movimiento, y el espacio.

La aplicación web del presente proyecto se encuentra implementado los siguientes:

- Equilibrio: Se refiere a la distribución visual de los elementos en un diseño de manera que se sienta equilibrado y armonioso, este puede ser simétrico o asimétrico.
- Contraste: La idea de que elementos visuales diferentes y opuestos pueden hacer que un diseño sea más interesante y atractivo. El contraste se logra mediante la combinación de elementos opuestos, como el color, la forma, el tamaño, la textura o la dirección, para crear un impacto visual y destacar la importancia de ciertos elementos en el diseño.

- unidad: los elementos visuales deben estar relacionados entre sí y trabajar juntos para crear un diseño cohesivo
- Espacio : Área que esté vacía para dar cierto descanso visual al usuario

Color

El color comunica ideas, expresa sentimientos y muestra estados de ánimo, por lo tanto es quizás el elemento gráfico más importante en el entorno web, esperando entonces que el color sea el que proporcione el principal mensaje inclusive antes de que el usuario comience a leer las palabras o a comprender las imágenes y por lo tanto establecer la paleta de color y la identidad visual del diseño no debe tomarse a la ligera y debe ser planteado estratégicamente partiendo de la gran gama de colores existente.

En el siglo XVII, Issac Newton fue el primero que por medio de un prisma de cristal, descompuso la luz, esta al incidir sobre una pantalla apareció en forma de una banda de varios colores. El distinto camino que siguen los rayos se debe a su longitud de onda; cada longitud de onda corresponde a un color y por lo tanto cada color ocupa en el llamado cuerpo cromático un lugar determinado que depende de la igualdad o desigualdad del color respecto a otros seis colores de referencia (amarillo, rojo, verde y azul mas a demas el blanco y el negro).

La paleta de color a utilizar entonces debe estar planteada de acuerdo al usuario y por lo tanto en lo que respecta a los significados de los colores, es apropiado nombrar el trabajo realizado por la psicóloga y socióloga alemana Eva Heller, que a partir de los estudios de Goethe, presenta su libro *Psicología del Color* (2004), donde expone que los colores, más que ser sólo un fenómeno óptico, son fenómenos sociales y que existe una estrecha relación entre los colores y los sentimientos, ofreciendo una amplia gama de información sobre sus significados y su uso en la cultura, en el diseño y en los distintos contextos en los que se basan en los colores.

- Rosa: Es el color de la delicadeza y se obtiene a través de la mezcla de un color cálido y un color frío. Se ha asociado a la nobleza, compromiso y el mundo de las ilusiones haciendo referencia “todo se ve color de rosa”, un mundo de color rosa es demasiado hermoso para ser verdadero. Utilizando el color de una forma poco convencional puede ayudarnos a llamar la atención.
- Morado / violeta / lila : Es un color naturalmente femenino que se ha asociado con la vanidad, sensualidad, espiritualidad y sobre todo el poder (en la antigüedad era el color más caro y difícil de conseguir y por lo tanto sólo los gobernantes, sacerdotes y reyes lo utilizaban). Es un color único que se entrelaza con lo místico debido a que es el color más íntimo del arco iris, pues se enlaza con el invisible ultravioleta el cual marca el límite entre lo visible y lo invisible y por lo tanto se ha utilizado para representar el lado inquietante de la fantasía y el anhelo de hacer posible lo imposible. En la industria de la moda es un color atrevido y atemporal, además suele relacionarse con el mundo de la tecnología.
- Blanco: Es el color femenino de la inocencia, lo perfecto y lo divino. Se considera el color con el rango supremo y absoluto Este color se suele asociar con la nobleza , la tranquilidad, la limpieza y pureza.
- Negro: Es el color que no tiene color y por lo tanto la renuncia al color da lugar a la objetividad y la funcionalidad, en los objetos de lujo, la renuncia al color permite que el lujo sea evidente por si mismo y por lo tanto es un color que refleja la elegancia, poder y seriedad. En el mundo de la moda es un color atemporal dominante.

Tipografía

La tipografía es el buen equilibrio de interacción entre los distintos caracteres de una página. Es una evaluación verbal y visual que ayuda al lector a entender la forma que adoptan los contenidos de la página e invita a navegar por el aplicativo, por lo

tanto, una buena tipografía establece una jerarquía visual que facilita al usuario a entender la relación entre texto y las imágenes.

Cada tipografía aporta un carácter propio y por lo cual debería ayudar a crear una armonía global entre el flujo verbal y visual del contenido del aplicativo.

Las tipografías que se utilizan para este proyecto son reflejo de la personalidad de la aplicación, buscando que el usuario encuentre un ambiente de aspecto limpio, moderno y equilibrado entre las tipografías usadas para una fácil lectura.

Legislación

El presente proyecto brinda servicios que se engloban dentro del comercio electrónico y por tanto en México estos servicios se encuentran regulados principalmente por las Leyes expuestas a continuación con la finalidad de proteger tanto al consumidor (usuario) como al proveedor del servicio además de cumplir con las obligaciones legales correspondientes.

Ley Federal de Protección de Datos personales en Posesión de los Particulares

En México las personas físicas y morales que recaban datos personales son sujetos que están regulados por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Dicha legislación establece la forma y las condiciones en que deben ser usados los datos personales que se recaban al desarrollar cualquier actividad económica en el ámbito privado. El propósito de la Ley es garantizar la protección de la información que las personas proporcionan al momento de adquirir un bien o contratar un servicio. Una de las primeras obligaciones establecidas por esta Ley es que todos los sujetos regulados, es decir, quienes tengan bases de datos personales, deben contar con un aviso de privacidad. El aviso de privacidad es un documento físico, electrónico o en cualquier

otro formato, en el que el responsable deberá dejar claramente establecido el tipo de información personal que requerirá, así como el uso que dará a esa información.

Ley Federal de Protección al Consumidor

Esta ley establece los derechos y obligaciones tanto de los consumidores como de los proveedores de bienes y servicios en México. En el caso del comercio electrónico, esta ley establece que los proveedores deben informar de manera clara y precisa sobre los productos y servicios que ofrecen, así como sobre sus precios, garantías, formas de pago y entrega y por lo tanto dentro del aplicativo se deben incluir términos y condiciones de compra, política de privacidad y derechos del consumidor (usuarios).

Licencias de Software

Para el desarrollo de aplicaciones web en general es necesario la implementación de uno o más software que permitan la construcción del aplicativo y dependiendo de estos es el tipo de licencia que se debe de contar.

Para el caso del presente proyecto se trabaja con softwares de código abierto y por lo tanto se requiere de licencia de software libre, por ello la licencia para el presente proyecto es copyleft la cual garantiza al público los derechos de copia (modificación y redistribución) del software.

DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS:

Funcionales:

- **Visualización de productos:** La aplicación debe incluir la visualización de productos con descripciones y especificaciones de compra.

- **Búsqueda y filtrado:** La aplicación debe permitir a los usuarios buscar y filtrar los resultados para encontrar lo que están buscando de manera rápida y sencilla.
- **Historial de "Me gusta":** La aplicación debe permitir al usuario ver un historial de los "Me gusta" que ha dado, para recordar contenido que le gustó anteriormente.
- **Comentarios y valoraciones (estrellas):** La aplicación debe permitir que los usuarios dejen comentarios y valoraciones sobre los productos.
- **Promociones y descuentos:** La aplicación debe permitir la creación y aplicación de promociones y descuentos en productos seleccionados.
- **Carrito de compras:** La aplicación debe permitir que los usuarios agreguen productos a un carrito de compras virtual y que puedan realizar pagos seguros en línea.
- **Sistema de envío y seguimiento:** La aplicación debe contar con un sistema de envío nacional, que permita a los clientes hacer un seguimiento de su pedido.
- **Cuenta de usuario:** La aplicación debe incluir la creación de una cuenta de usuario para la gestión de compras y envío de promociones exclusivas y noticias por correo.
- **Historial de compras:** La aplicación debe permitir que los usuarios vean su historial de compras y realicen un seguimiento del estado de sus pedidos.
- **Mensajería y notificaciones:** La aplicación debe tener un sistema de mensajería y notificaciones que permita a los usuarios comunicarse con el soporte técnico o recibir actualizaciones sobre su cuenta o pedidos.
- **Sistema de administración de contenido:** La aplicación debe contar con un sistema de administración de contenido que permita la gestión del inventario en tiempo real y la actualización constante de ofertas y productos.
- **Informes y estadísticas:** La aplicación debe permitir la generación de informes y estadísticas sobre el desempeño de la plataforma y la evaluación de las estrategias de ventas y marketing.

No funcionales:

- **Interfaz de usuario intuitiva:** La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios navegar por la aplicación sin dificultad.
- **Diseño responsivo:** La aplicación debe ser compatible con diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, incluyendo computadoras de escritorio, tabletas y dispositivos móviles
- **Seguridad de la información:** La aplicación debe cumplir con altos estándares de seguridad para la protección de datos de los clientes, incluyendo la encriptación de datos y la prevención de ataques cibernéticos.
- **Velocidad de carga:** La aplicación debe tener tiempos de carga rápidos para mejorar la experiencia del usuario.
- **Disponibilidad:** La aplicación debe estar disponible en todo momento, sin interrupciones o caídas del servidor.
- **Mantenibilidad:** La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar, con una documentación clara y una arquitectura bien estructurada.
- **Cumplimiento normativo:** La aplicación debe cumplir con las regulaciones y normas aplicables, como la Ley de Protección de Datos y la Ley de Comercio Electrónico.

DEFINICIÓN DE RECURSOS

Internos:

- **Personal capacitado:**
Para el desarrollo de esta aplicación web es necesario contar con un equipo diverso, multidisciplinario y con experiencia que pueda abordar diferentes aspectos del desarrollo de la aplicación web como lo son: Desarrollo de software, diseño del

aplicativo, diseño y administración de la base de datos, implementación seguridad informática, configuración del servidor, configuración de la red y otras tareas de mantenimiento.

- **Equipos:**

Se recomienda trabajar con equipo que tengan idealmente las siguientes especificaciones: Procesador Intel Core i7 o AMD Ryzen 7, Memoria RAM de 16 GB o más, Almacenamiento en disco sólido (SSD) de 512 GB o más, Tarjeta gráfica dedicada con al menos 4 GB de memoria y Pantalla con Resolución Full HD o superior (preferiblemente 4K).

- **Lenguajes y plataformas:**

De la amplia gama de lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones web se utilizan los siguientes:

- Javascript: Es el lenguaje más popular en el mundo, y el más empleado en tecnologías web debido a que soporta diferentes paradigmas de programación como el funcional, orientada a objetos e imperativa lo que lo convierte en un lenguaje versátil y adaptable para los desarrolladores.
- HTML: Las aplicaciones web requieren de un documento HTML que sirva como interfaz de usuario. HTML es el acrónimo de HyperText Markup Language, los documentos HTML consisten de dos partes esenciales: la información que se muestra al usuario, y un conjunto de instrucciones que determina cómo debe mostrarse esta información en el explorador. En resumen, la tarea principal de HTML es definir cómo se va a mostrar al usuario el contenido de la aplicación web. HTML a su vez requiere de otra herramienta que se encargue de dar estilo al contenido que se desea mostrar, de ello se encarga las hojas de estilo en cascada.
- CSS (Cascading Style Sheets): Es un lenguaje de estilo introducido por el consorcio World Wide Web. El término “en cascada” hace referencia al método de definir la prioridad de las reglas de estilo (aparición de los

elementos HTML) en una aplicación web. La apariencia de la página (colores, tipo de letras, márgenes, etc.) es determinada por una o más hojas de estilo.

Mientras que las plataformas para el desarrollo de este proyecto se utilizan figma.

- Figma: es una herramienta de diseño y prototipado de interfaces de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX) basada en la nube. Permite a los diseñadores crear, compartir y colaborar en diseños de manera fácil y rápida.

Externos:

- **Proveedores de servicios :**

Es necesario contar con un servicio de internet estable y rápido así como un servicio de almacenamiento de información en la nube para el trabajo en colaboración con los diversos integrantes del equipo.

Se requiere un proveedor de Hosting (ofrecen servicios de alojamiento en web para sitios y aplicaciones en línea). Para el presente proyecto se seleccionó el proveedor de GoDaddy debido a que ofrece una gran variedad de planes que se ajustan con las proyecciones para este aplicativo.

- **Software de terceros:**

Para el presente proyecto se están utilizando las siguientes librerías de JavaScript debido a su eficiencia, facilidad de uso y escalabilidad.

View: Es un componente de JavaScript que se encarga de renderizar los datos y presentarlos al usuario final.

React: Es una popular librería de JavaScript que nos permite la construcción de interfaces de usuario interactivas y escalables. Es una de las herramientas más utilizadas actualmente para el desarrollo de aplicaciones web.

Jquery: Es una biblioteca en JavaScript rápida, pequeña y con múltiples características, durante el desarrollo de este proyecto, permite acceder y manipular de manera sencilla a los elementos que se encuentran definidos en el documento HTML además de facilitar la gestión de eventos, animaciones y el manejo de peticiones AJAX mediante una API fácil de usar que funciona en la mayoría de los exploradores.

- **Consultor:**

Para garantizar el éxito del presente proyecto se propone trabajar en conjunto con un consultor de negocios con la finalidad de obtener estrategias de marketing y monetización de la aplicación web.

DEFINICIÓN DE RIESGOS POTENCIALES

En la siguiente tabla se expone los riesgos potenciales que pueden presentarse durante el desarrollo de este proyecto, definiendo la prioridad, probabilidad e impacto en una escala de 1 al 5 en donde el número 1 corresponde al valor más bajo y 5 como el valor más alto, en cuanto a la valoración se obtiene por medio de la multiplicación del valor obtenido de la probabilidad por el valor obtenido del impacto.

Tabla 1. Riesgos Potenciales			
Prioridad	Riesgo	Evaluación	Plan de mitigación
Muy Alta 5	Falta de estructura y límites: Si no es establecida la estructura y los límites del trabajo junto con las tareas a desarrollar para cada miembro del equipo podrá haber	Probabilidad: 4	Establecer reuniones de asignación de objetivos por cumplir para el proyecto y para cada miembro del equipo junto con el establecimiento
		Impacto: 4	

	una carga de trabajo para ciertos miembros del equipo.	Valoración: 16	de plazos realistas y alcanzables de entrega.
Muy Alta 5	Problemas de conexión: Las fallas de Internet pueden afectar la colaboración y la coordinación entre los miembros del equipo.	Probabilidad: 5	El miembro del equipo que por cualquier situación presente durante un día problemas de conexión a internet deberá seguir trabajando en la medida de sus posibilidades de forma offline hasta que restaure su conexión.
		Impacto: 3	
		Valoración: 15	
Alta 4	Dificultades en la gestión del tiempo: Si los miembros del equipo tienen dificultades para gestionar su tiempo de manera efectiva tendrán problemas para cumplir con el desarrollo del proyecto y sus actividades.	Probabilidad: 4	Establecer objetivos y prioridades claras asegurando que el equipo se centre en las tareas más importantes y evite perder tiempo en tareas menos críticas.
		Impacto: 3	
		Valoración: 12	
Alta 4	Falta de retroalimentación: Si los miembros del equipo no brindan retroalimentación regular sobre el proyecto, puede haber una falta de mejoras y una disminución en la calidad.	Probabilidad: 3	Durante las juntas control todos los miembros del equipo deberán proporcionar retroalimentación constructiva al resto los miembros del equipo con la finalidad de identificar las fortalezas y debilidades individuales.
		Impacto: 4	
		Valoración: 12	

Media 3	Problemas de comunicación: Si la comunicación entre el equipo es insuficiente, puede haber una falta de alineación entre los integrantes lo que puede afectar la productividad y el rendimiento general del equipo.	Probabilidad: 2	Es importante que los miembros del equipo se escuchen activamente entre sí, esto significa prestar atención, hacer preguntas y asegurarse de entender las ideas y preocupaciones de los demás. La escucha activa puede ayudar a mejorar la comunicación y evitar malentendidos.
		Impacto: 4	
		Valoración: 8	
Baja 2	Falta de claridad: Si la comunicación no es clara entre el equipo, puede haber malentendidos, lo que puede llevar a errores, retrasos y problemas en la entrega del proyecto.	Probabilidad: 2	Establecer canales claros y efectivos de comunicación, ya sea a través de correo electrónico, mensajes de texto, llamadas o reuniones en línea.
		Impacto: 4	
		Valoración: 8	
Baja 2	Bajo rendimiento de algún miembro: Los miembros del equipo que no están motivados pueden tener un bajo rendimiento, lo que puede afectar la calidad del trabajo y la productividad.	Probabilidad: 4	Asignar tareas a los miembros del equipo en función de sus habilidades y carga de trabajo existente. Esto evitará que los miembros del equipo se sientan abrumados o desmotivados.
		Impacto: 2	
		Valoración: 8	
Muy Baja 1	Problema con la compatibilidad de tecnologías entre el equipo: Los problemas en el uso de diferentes tecnologías entre los	Probabilidad: 2	Antes de comenzar el proyecto, es importante definir los requisitos tecnológicos y

	miembros del equipo puede impedir o dificultar el acceso al material de trabajo para el desarrollo del proyecto, lo que a su vez puede afectar su capacidad de rendimiento en el desarrollo del proyecto.	Impacto: 4	las herramientas que se utilizarán en el desarrollo.
		Valoración: 8	

CONTROL DE RIESGOS:

Tabla 2. Control de Riesgos Potenciales		
Indicador	Evaluación	Frecuencia de monitoreo
Falta de estructura y límites Algún miembro del equipo no entrega los objetivos conforme a lo establecido ya sea en plazo o estructura.	Bueno: Se presenta en una sola ocasión en la semana.	Semanal
	Aceptable: Se presenta en dos ocasiones a la semana.	Cada 2 días
	Peligroso: Se presenta en tres o más ocasiones a la semana.	Diario
Problemas de conexión Algún miembro del equipo se queda sin conexión a internet durante el tiempo establecido para el desarrollo de alguna actividad y no realiza ningún avance por su cuenta	Bueno: Se presenta en una sola ocasión en la semana.	Semanal
	Aceptable: Se presenta en dos ocasiones a la semana.	Cada 2 días

	Peligroso: Se presenta en tres o más ocasiones a la semana	Diario
Dificultades en la gestión del tiempo Algun miembro del equipo no cumple con la entrega de todos los objetivos establecidos durante un periodo de tiempo y solo entrega los más “fáciles” de desarrollar	Bueno: Se presenta en una sola ocasión en la semana.	Semanal
	Aceptable: Se presenta en dos ocasiones a la semana.	Cada 2 días
	Peligroso: Se presenta en tres o más ocasiones a la semana	Diario
Falta de retroalimentación Algun miembro del equipo no proporciona algún tipo de retroalimentación	Bueno: Se presenta en una sola ocasión durante el entregable.	Cada entregable
	Aceptable: Se presenta en dos ocasiones durante el entregable.	Semanal
	Peligroso: Se presenta en tres o más ocasiones durante el entregable	Diario
Problemas de comunicación Algun miembro del equipo no se comunica con el equipo dejando de contestar mensajes/ llamadas, etc	Bueno: No contesta un mensaje o llamada durante una semana	Semanal
	Aceptable: No contesta un mensaje o llamada durante 2 días a la semana.	Cada 2 días

	Peligroso: No contesta los mensajes ni llamadas.	Diario
Falta de claridad Algún miembro del equipo no realiza o realiza mal los objetivos establecidos debido a algún malentendido en cuanto a plazo de entrega o estructura.	Bueno: No se realiza un objetivo de los establecidos para la semana	Semanal
	Aceptable: No se realizan dos objetivos de los establecidos para la semana	Cada 2 días
	Peligroso: No se realiza tres o más objetivos de los establecidos para la semana	Diario
Bajo rendimiento de algún miembro Algún miembro del equipo comienza a no entregar sus objetivos o entregar de manera deficiente en el periodo establecido.	Bueno: Cumple con todas las entregas pero de manera deficiente	Semanal
	Aceptable: Falla con una entrega	Cada 2 días
	Peligroso: Falla con 2 o más entregas	Diario
Problema con la compatibilidad de tecnologías entre el equipo Cambios en el desarrollo del proyecto que requiera de la implementación de tecnologías no establecidas previamente.	Bueno: Se realiza un solo cambio durante todo el desarrollo del proyecto.	Cada entregable
	Aceptable: Se realizan 2 cambios durante el desarrollo del proyecto.	Cada 15 días
	Peligroso: Se realizan 3 o más cambios durante el desarrollo del proyecto.	Semanal

CONTROL DEL PROYECTO:

El control del proyecto es una actividad crítica que permite monitorear y controlar el progreso, asegurando que se cumplan los objetivos y entregables en tiempo, costo y calidad. Para este proyecto se establecen los siguiente:

- **Reuniones:** Se establecen reuniones semanales en las que los miembros del equipo discuten los objetivos y el plan a desarrollar para esa semana.
- **Cronograma:** Una vez identificados los objetivos a desarrollar por semana se asignan tareas de manera efectiva a cada miembro del equipo en función de sus habilidades estableciendo plazos claros y realistas
- **Evaluación:** Se establecen evaluaciones semanales del cumplimiento de los objetivos establecidos para esa semana.
- **Retroalimentación:** De la evaluación se obtiene una retroalimentación de errores y mejoras a realizar previamente a continuar con el desarrollo de una nueva actividad.
- **Pruebas:** Se realizan pruebas una vez que toda una sección del proyecto esté concluida.

Tabla 3. Control del proyecto			
Entregable	Hitos	Estatus	Fecha
Primer entregable Idea principal	Investigación y análisis	Realizado	10 / 04 / 2023
	Definición de audiencia y objetivos	Realizado	
	Definición de requerimientos	Realizado	

	Riesgos potenciales	Realizado	
	Wireframe baja fidelidad	Realizado	
Segundo entregable	Tipografía	Realizado	21 / 04 / 2023
Guía de estilos	Paleta de colores	Realizado	
	Armonía de color	Realizado	
Tercer entregable Documentación	Marco Referencial	Realizado	24 / 04 / 2023
	Definición de Recursos	Realizado	
	Control de Riesgos	Realizado	
	Control del proyecto	Realizado	
	Principios del diseño	Realizado	
	wireframe de alta fidelidad	Realizado	
	Manual de instrucciones	Realizado	
Cuarto entregable	Prototipo	Realizado	18 / 05 / 2023
Prototipo	Pruebas de Funcionalidad	Realizado	
	Presentación del Proyecto	Realizado	

APLICATIVO

AUDIENCIA:

- Mujeres de 15 a 40 años interesadas en el mundo del maquillaje.
- Personas que quieran comprar maquillaje de marcas internacionales.
- Maquilladores profesionales que necesitan productos específicos para su trabajo.

OBJETIVO:

Desarrollar una aplicación web que facilite la compra de maquillajes de diversas gamas de precios y procedencias.

ALCANCE:

El proyecto se centra en la creación de una app web que permita a los usuarios realizar compras en línea de productos de maquillaje al alcance de cualquier presupuesto y tipo de piel a partir de una experiencia agradable a través de un diseño intuitivo con altos estándares de seguridad para la protección de datos de los clientes. El sistema de e-commerce incluye la visualización de productos con descripción y especificación de compra junto con la implementación de un carrito de compras y la realización de pagos seguros en línea a partir de la gestión de un sistema de envíos nacionales con seguimiento y la creación de una cuenta de usuario para la gestión de compras y envío de promociones exclusivas junto con noticias por correo. Por último, el proyecto también incluye la implementación de un sistema de administración de contenido para la gestión de inventario en tiempo real así como la constante actualización de ofertas dentro de la app web, por lo que se incluirá una constante capacitación al personal para que este pueda manejar internamente la aplicación.

DISEÑO VISUAL

Principios del diseño: El diseño de la aplicación web va acompañada de los siguiente principios de diseño.

Equilibrio : Lo utilizamos para crear una aplicación simétrica; se ha logrado esto al mantener a los elementos visuales con una distribución de manera uniforme evitando que haya una sección que se sienta abrumadora. Este principio de diseño se puede observar en las cards donde se muestran los productos.

Contraste : El contraste se utiliza en la página principal de modo que el fondo de los productos está en color blanco y un contraste en color lila y rosa resaltando los botones de favoritos y añadir al carrito, al igual que en cada página se está contrastando con objeto y fondo como con los colores antes descritos.

Espacio: Se deja un espacio en blanco entre cada producto para dar un cierto descanso al usuario, nos ayuda a que los productos no se vean muy saturados dándole una mejor apariencia y equilibrando a la sección de los productos , entre cada imagen y texto que describe al producto.

Unidad : Mantener una tipografía chonburi para resaltar títulos y botones de la aplicación, mantener una tipografía para el texto que describe los productos de la aplicación y un mismo tamaño y para que pueda tener armonía. Igualmente se está utilizando un estilo de diseño coherente para elementos como botones, enlaces y formularios.

En general la aplicación de estos principios de diseño es fundamental para crear un diseño atractivo y efectivo, a través de la creación de un diseño equilibrado y cohesivo, con jerarquía visual clara para crear un interés visual sin dejar a un lado que el diseño sea fácil de entender y navegar para los usuarios.

Paleta de colores

Los colores que se utilizan son: como color principal el rosa (rgb:255,0,157, Hexadecimal: FF009D) y como color secundario el morado (rgb: 231,214,255, hexadecimal: E7D6FF) mientras que para los colores neutros se utilizan una gama de color negro (rgb: 19,14,44, Hexadecimal 130E18) y el color blanco (rgb: 255,255,255, Hexadecimal: FFFFFFFF) (**figura 1**). Esta selección de colores hace referencia a una armonía de tipo análoga brindando una sensación de cohesión y claridad en el diseño.

La selección de estos colores busca atraer al público interesado en el mundo del maquillaje a través de la transmisión de glamur y elegancia gracias al color morado, calidad y lujo a través de color negro, limpieza y pureza a través del color blanco y sobre todo llamar la atención y destacar mensaje importantes y posibles a través del color rosa.

Tipografía:

La aplicación web cuenta con dos tipografías. La tipografía que lleva por nombre “CHONBURI” se implementa para títulos y subtítulos, cuenta con un tamaño de 24 a 36 píxeles, mientras que la tipografía que lleva por nombre “ARSENAL” se utiliza para párrafos y texto en general con un tamaño de 16 píxeles y espaciado de 1.5. Estas tipografías son reflejo de la personalidad del proyecto (**Figura 1**).

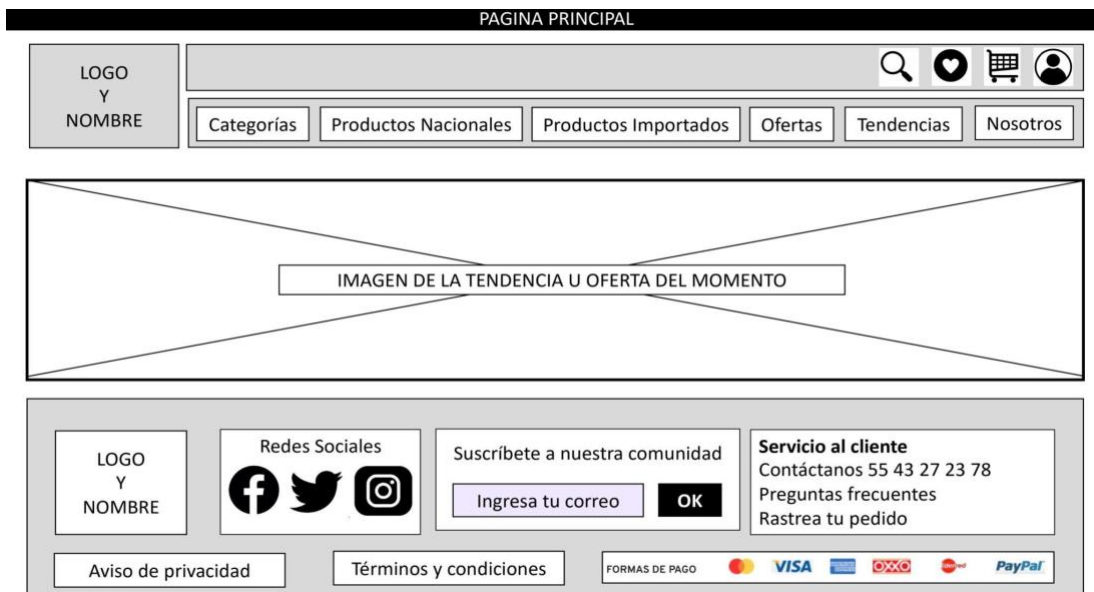
La tipografía Chonburi pertenece a la familia tipográfica de tipo serif, este tipo de tipografías están diseñadas para su uso en títulos, logotipos o cualquier otro lugar donde se necesite una fuente que llame la atención.

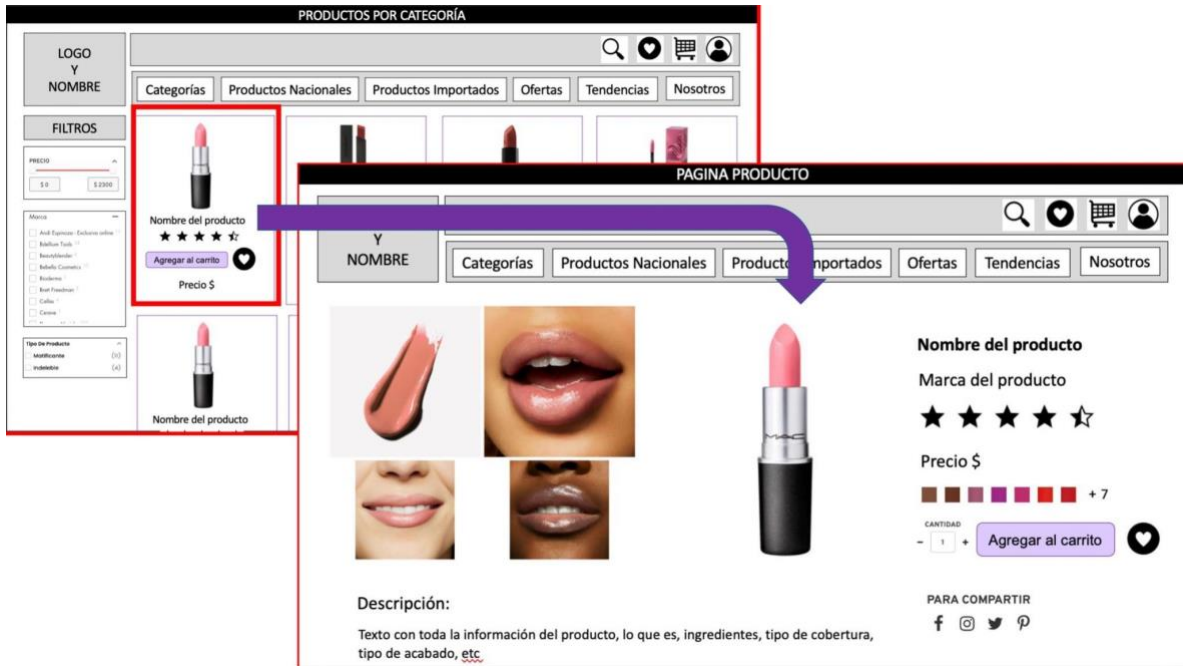
La tipografía Arsenal pertenece a la familia tipográfica Sans-serif; esta familia tipográfica se caracteriza por no tener remates o adornos en las terminaciones de las letras, lo que le da un aspecto limpio y moderno. Está tipografía en particular es una variante geométrica y con proporciones equilibradas de la familia tipográfica.

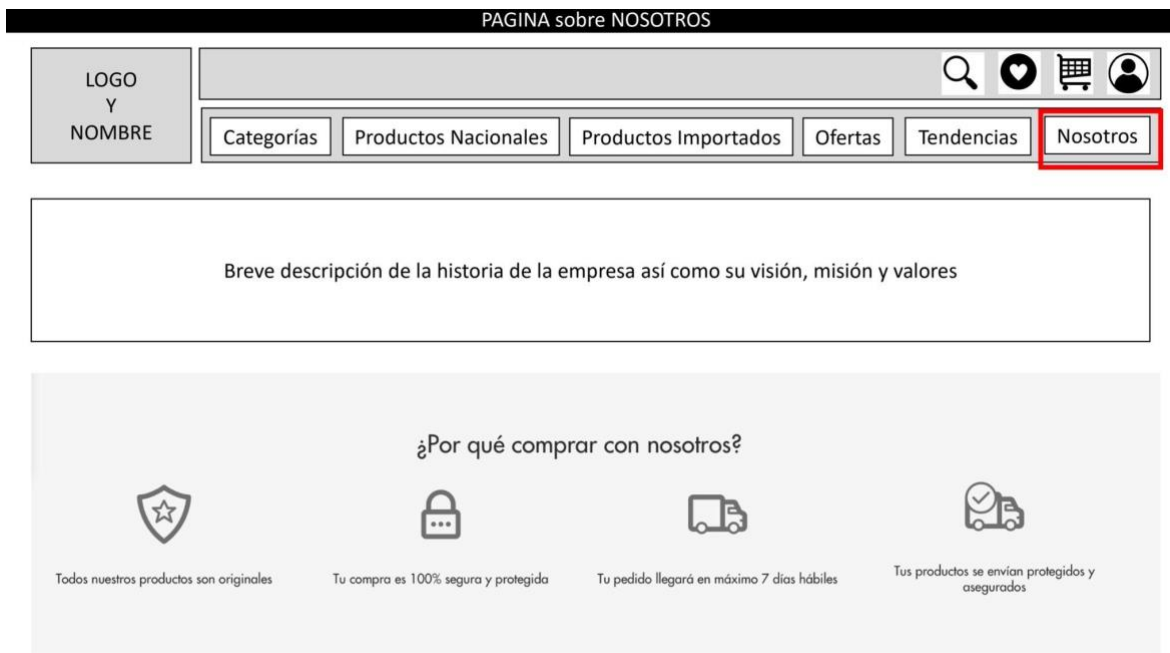
Figura 1. Guía de estilos



Wireframe







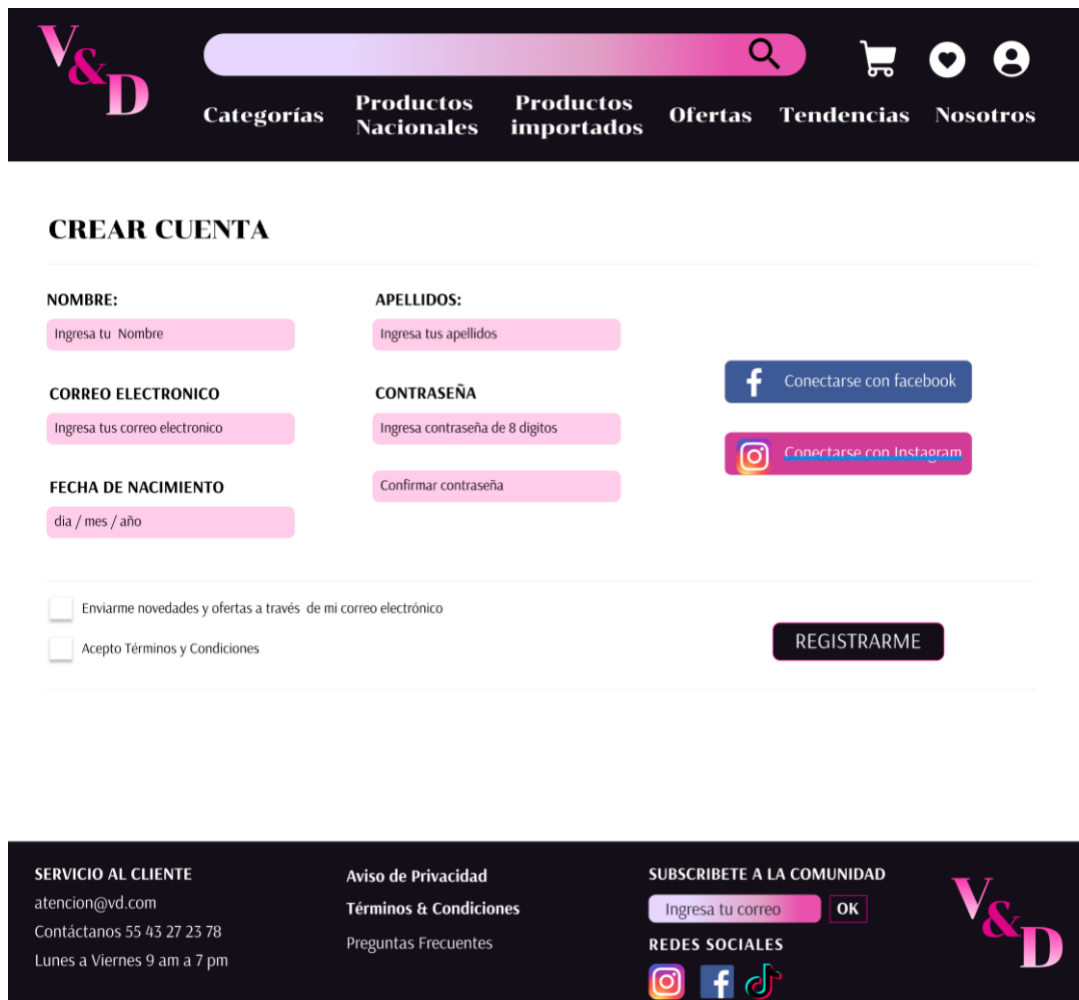
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Este manual pretende ser una guía para que el usuario sepa cómo debe navegar dentro de la aplicación.

Creación de usuario (*Figura 2*):

Una vez que se accedió al aplicativo web diríjase al icono de usuario que se encuentra en la esquina superior derecha y realizar un click sobre este, una vez realizado este paso la página se redirigirá a la página de creación de cuenta en la cual se le mostrará un formulario en el cual le pide digitar su nombre, apellidos, correo electrónico, fecha de nacimiento (día, mes y año) así como su contraseña y confirmación de esta última, posteriormente pide dar autorización a los términos y condiciones por lo que de aceptar es necesario realizar un click dentro de la casilla (el aviso de privacidad de acuerdo a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares se muestra en la parte inferior) para finalizar ya solo se tendrá que dar click en el botón de “REGISTRARME”, si la información anteriormente es válida la página cargará y redirigirá a la página de usuario.

Figura 2. Creación de usuario



The image shows a user creation form for the V&D website. The form is titled "CREAR CUENTA" and is located below a navigation bar. The navigation bar includes the V&D logo, a search bar, and links to "Categorías", "Productos Nacionales", "Productos importados", "Ofertas", "Tendencias", and "Nosotros". The form itself has a light gray background and contains several input fields and buttons. The input fields are labeled "NOMBRE:", "APELLIDOS:", "CORREO ELECTRONICO", "CONTRASEÑA", and "FECHA DE NACIMIENTO". There are also checkboxes for "Enviar novedades y ofertas a través de mi correo electrónico" and "Acepto Términos y Condiciones". A "REGISTRARME" button is located at the bottom right of the form. To the right of the form, there are two social media login buttons: "Conectarse con facebook" and "Conectarse con Instagram". The footer of the page contains contact information for "SERVICIO AL CLIENTE", links to "Aviso de Privacidad", "Términos & Condiciones", and "Preguntas Frecuentes", a "SUBSCRIBETE A LA COMUNIDAD" section with an email input field and an "OK" button, and a "REDES SOCIALES" section with icons for Instagram, Facebook, and TikTok. The V&D logo is also present in the footer.

CREAR CUENTA

NOMBRE:
Ingresa tu Nombre

APELLIDOS:
Ingresa tus apellidos

CORREO ELECTRONICO
Ingresa tus correo electronico

CONTRASEÑA
Ingresa contraseña de 8 digitos

FECHA DE NACIMIENTO
dia / mes / año

☐ Enviarme novedades y ofertas a través de mi correo electrónico

☐ Acepto Términos y Condiciones

REGISTRARME

SERVICIO AL CLIENTE
atencion@vd.com
Contáctanos 55 43 27 23 78
Lunes a Viernes 9 am a 7 pm

Aviso de Privacidad
Términos & Condiciones
Preguntas Frecuentes

SUBSCRIBETE A LA COMUNIDAD
Ingresa tu correo **OK**

REDES SOCIALES
Instagram Facebook TikTok

V&D

PROTOTIPO

<https://www.figma.com/file/tJzsBevFcQmvJittPdanhU/appMaquillaje?type=design&node-id=45%3A3&t=M8hRMTiSVMLCZNIQ-1>

BIBLIOGRAFÍA

Murillo, R. S. (2009). *BENEFICIOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO*. Redalyc.org.

Statista. (2023, 13 marzo). México: tamaño del mercado de cosméticos 2019-2020.

Grimaldo, A. (2021). *La industria cosmética crece entre la diversidad y el comercio electrónico. Mujeres.*

Sephora México: *Compra Maquillaje y Artículos de Belleza*. (s.f.). *Nuestro Secreto*. (s.f.). *Maquillaje Exclusivo | Nuestro Secreto*.

Heller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. (2020). Diario Oficial de la Federación, 5 de julio de 2020. (México):

Ley Federal de Protección al Consumidor. (2020). Diario Oficial de la Federación, 2 de julio de 2020. (México):

Brooks, D. R. (2007). *An Introduction to HTML and JavaScript: For Scientists and Engineers*. Springer Science & Business Media.

Kovalyov, A., (2015) *Beautiful JavaScript Leading Programmers Explain How They Think*, 1ra. Edición, O'REILLY

¿Qué es el copyleft? - Proyecto GNU - Free Software Foundation. (s.f.).

Arsenal - Google Fonts. (s.f.). Google Fonts.

Castillo-Vergara, M. (s. f.). *Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación*.

Chonburi - Google Fonts. (s. f.). Google Fonts.

¿Qué es el desarrollo en Espiral? (s.f.). Deloitte Spain. Llasera, J. P. (2022).

Los 6 principios del diseño gráfico que debes conocer. *Imborrable*.