

22-2-2022

# Diseño de la estructura de un sitio Web de E-commerce de Hoper



HECTOR GERARDO BRAVO PACHECO  
[mexmovil@gmail.com](mailto:mexmovil@gmail.com)

## **Contenido**

<b>Índice de tablas.....</b>	<b>v</b>
<b>Índice de ilustraciones .....</b>	<b>vi</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Contexto del proyecto .....</b>	<b>5</b>
Antecedentes .....	5
Tamaño y giro.....	5
Características generales de su operación y mercado al que se dirige. ....	5
Misión .....	6
Visión.....	6
Área de aplicación del proyecto.....	6
<b>Planteamiento del problema .....</b>	<b>7</b>
Análisis FODA de la organización .....	7
Problemática identificada en la organización. ....	8
<b>Propuesta de solución .....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>9</b>
Objetivo general .....	9
Objetivos específicos .....	9
<b>Fundamento teórico y justificación .....</b>	<b>10</b>

Etapa de análisis.....	10
Etapa de planeación.....	11
Etapa de implementación. ....	11
Etapa de control.....	12
Justificación, alcances y límites del proyecto .....	13
<b>Planeación operativa.....</b>	<b>14</b>
Cronograma de actividades .....	14
<b>Desarrollo de las acciones .....</b>	<b>15</b>
1. Establecer los criterios de calidad .....	15
1.1. Fundamentos del diseño de la interfaz de usuario.....	15
1.2. Mejores prácticas para el diseño de la interfaz .....	15
1.3. Creando una estrategia accesible de diseño basado en UX .....	17
1.4. Determinación de audiencias y usuarios potenciales. ....	18
1.5. Checklist sobre diseño de la estructura Web .....	22
2. Determinar los contenidos, su estructura y el formato gráfico .....	29
2.1. Estrategia de contenidos.....	29
2.2. Especificar la estructura del contenido .....	31
2.3. Guía de diseño del formato gráfico .....	33
3. Establecer la mejor solución SaaS para la empresa .....	43
3.1. Formato de Solicitud de oferta de comercio electrónico.....	43

3.2.	Guía para la toma de decisiones en la selección del proveedor de software de e-commerce .....	52
3.3.	Comparativa de soluciones de software para desarrollo de un e-commerce..	54
4.	Diseño de la estructura del sitio <i>Web</i> .....	56
4.1.	Organigrama de operación y funcionamiento del e-commerce .....	56
4.2.	Generalidades de la arquitectura del sitio Web de e-commerce.....	56
4.3.	La arquitectura Web plana.....	60
4.4.	Silos.....	63
4.5.	Generar ideas de contenido .....	65
4.6.	Evaluación de la aportación del arquitecto de la información.....	66
4.7.	Navegación en el sitio web.....	66
4.8.	Etiquetado.....	70
4.9.	Poli-jerarquías.....	72
4.10.	Buenas prácticas adicionales de SEO para la AI de un e-commerce.....	72
5.	Creación del primer prototipo .....	75
5.1.	Plataforma de comercio digital.....	75
5.2.	Estructura semántica de la página Web .....	77
5.3.	Prototipo (Wireframe).....	80
6.	Ajustes al primer prototipo .....	82
6.1.	Prototipo de maquetación (Mockup digital) .....	82
7.	Diseño del prototipo final.....	95

8. Creación del plan de marketing digital .....	97
8.1. Objetivos del plan de marketing digital.....	97
8.2. Indicadores claves de rendimiento o KPI's.....	98
8.3. Selección de estrategias de marketing .....	101
8.4. Plan anual de marketing digital para Hoper.....	106
9. Evaluación del prototipo final.....	120
<b>Reporte de resultados.....</b>	<b>121</b>
Solución <i>on-premise</i> vs solución <i>SaaS</i> .....	121
Resultados de la aplicación de las mejores prácticas de diseño Web.....	122
Costos y utilidades al implementar el e-commerce como solución SaaS .....	122
<b>Conclusiones .....</b>	<b>130</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>131</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>132</b>
<b>Referencias de las imágenes utilizadas en la maquetación (Mockup).....</b>	<b>134</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Análisis FODA y estrategias de Hoper.....	7
Tabla 2 Cronograma de actividades.....	14
Tabla 3 Formato Buyer Persona.....	19
Tabla 4 Checklist sobre el diseño de la estructura Web del e-commerce de Hoper.....	22
Tabla 5 Ejemplo de una división de la estructura en componentes estructurales.....	31
Tabla 6 Formato solicitud oferta - Datos generales.....	43
Tabla 7 Formato solicitud oferta - Requisitos generales.....	44
Tabla 8 Formato solicitud oferta - Requisitos técnicos.....	45
Tabla 9 Formato solicitud oferta - Requisitos funcionales.....	47
Tabla 10 Formato solicitud oferta - Servicios.....	50
Tabla 11 Comparativa de soluciones de software para el desarrollo de un e-commerce. Adaptado de Sana, (s.f.).....	54
Tabla 12 Indicadores claves de rendimiento a medir por estrategias.....	98
Tabla 13 Comparativa solución on-premise vs solución SaaS.....	121
Tabla 14 Resultados - Métricas clave.....	122
Tabla 15 Resultados - Impacto en los costos.....	123
Tabla 16 Resultados - Impacto en los ingresos.....	126
Tabla 17 Resultados - Impacto del e-commerce B2B en costos e ingresos.....	128

# Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Logotipo de Hoper	33
Ilustración 2 Cuadrícula de acuerdo al tipo de dispositivo	34
Ilustración 3 Tipografía	34
Ilustración 4 Ejemplo de aplicación de tipografía	34
Ilustración 5 Espaciado	35
Ilustración 6 Colores principales	35
Ilustración 7 Colores secundarios	36
Ilustración 8 Colores neutrales	36
Ilustración 9 Colores de soporte	36
Ilustración 10 Elevaciones	36
Ilustración 11 Redondeo de las esquinas	37
Ilustración 12 Iconografía	37
Ilustración 13 Botones y vínculos	37
Ilustración 14 Botones primarios	38
Ilustración 15 Botones secundarios	38
Ilustración 16 Botones de contorno	38
Ilustración 17 Estados de los elementos desplegables	39
Ilustración 18 Botones de selección	39
Ilustración 19 Barra de progreso para checkout	39
Ilustración 20 Barra deslizante	39
Ilustración 21 Cajón de anuncios	40
Ilustración 22 Información sobre herramientas (Tooltip)	40
Ilustración 23 Etiquetado	40
Ilustración 24 Paginación	40
Ilustración 25 Migas de pan (breadcrumbs)	41
Ilustración 26 Alertas	41
Ilustración 27 Encabezado (header) de navegación	42
Ilustración 28 Pie de página (footer) de navegación	42
Ilustración 29 Guía para la toma de decisiones. Adaptado de Sana, (s.f.)	53
Ilustración 30 Organigrama para la operación y funcionamiento del e-commerce de Hoper	56
Ilustración 31 Ejemplo de arquitectura Web por niveles	58
Ilustración 32 Ejemplo de arquitectura Web plana	60
Ilustración 33 Ejemplo de silos	63

<i>Ilustración 34 Elementos de composición en un entorno comercial típico</i>	76
<i>Ilustración 35 Nuevos elementos semánticos de página de HTML5</i>	79
<i>Ilustración 36 Prototipo Wireframe del e-commerce de Hoper</i>	81
<i>Ilustración 37 Página Principal de Hoper</i>	83
<i>Ilustración 38 Página principal - usuario registrado</i>	84
<i>Ilustración 39 Página de búsqueda</i>	85
<i>Ilustración 40 Resultados de la búsqueda</i>	85
<i>Ilustración 41 Registro de nuevo usuario</i>	85
<i>Ilustración 42 Registro completado</i>	86
<i>Ilustración 43 Iniciar sesión</i>	86
<i>Ilustración 44 Sesión iniciada</i>	86
<i>Ilustración 45 Blog para la gestión de contenidos</i>	87
<i>Ilustración 46 Menú de categorías de compras</i>	87
<i>Ilustración 47 Categorías destacadas</i>	88
<i>Ilustración 48 Mi cuenta de usuario</i>	88
<i>Ilustración 49 Contáctanos</i>	88
<i>Ilustración 50 Mis pedidos</i>	89
<i>Ilustración 51 Mis formas de pago</i>	89
<i>Ilustración 52 Mis direcciones</i>	90
<i>Ilustración 53 Catálogo de productos</i>	90
<i>Ilustración 54 Filtrar por:</i>	91
<i>Ilustración 55 Filtro aplicado por marca</i>	91
<i>Ilustración 56 Página de producto</i>	92
<i>Ilustración 57 Carrito de compras</i>	92
<i>Ilustración 58 Editar carrito de compras</i>	93
<i>Ilustración 59 Mi lista de deseos</i>	93
<i>Ilustración 60 Proceso de pago (checkout)</i>	94
<i>Ilustración 61 Agradecimiento de compra</i>	94
<i>Ilustración 62 Flujo de navegación del prototipo del e-commerce de Hoper (elaborado en Adobe® XD)</i>	96
<i>Ilustración 63 Resultados - Impacto de B2B en los costos</i>	129
<i>Ilustración 64 Impacto de B2B en los ingresos</i>	129

## Resumen

---

En este reporte de estadía profesional para obtener el grado de Ingeniero en Gestión de Tecnologías de Información, se han realizado los pasos necesarios para realizar el diseño de la estructura del sitio Web de *e-commerce* de *Hoper*, que es la marca comercial de la empresa *Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V.*

En este ejercicio práctico se identifica el contexto del proyecto que incluye los antecedentes, el mercado, las características generales de la empresa, así como la misión, visión y el área de aplicación del proyecto. Se ha realizado el análisis *FODA* correspondiente y determinado la problemática de la organización, de la cual se deriva la propuesta para presentar una solución a través del diseño de la estructura del sitio Web de *e-commerce* de *Hoper*, atendiendo las mejores prácticas basadas en las metodologías *UX* e *IA*, centradas en la experiencia del usuario, a través del establecimiento de criterios de calidad, incluyendo la determinación de contenidos, su estructura y el formato gráfico a aplicar; además, se ha propuesto la mejor solución *SaaS* para la organización y se ha diseñado propiamente la estructura del sitio Web.

Se ha realizado a continuación la creación del primer prototipo de baja fidelidad conocido como *Wireframe*, se han realizados los ajustes pertinentes al mismo para crear la maquetación o *mockup* como se conoce en la industria de diseño Web, y se ha pasado a la creación del prototipo final que es una representación de alta fidelidad de cómo se vería el sitio ya desarrollado, a través de una simulación para atender la experiencia que puede tener el usuario final, navegando por el *e-commerce*.

Además, se ha desarrollado una estrategia de marketing digital para el lanzamiento del sitio Web, con la finalidad de que se logre el éxito y asegure una fuerte presencia de marca en su mercado objetivo.

Se presenta la evaluación del prototipo final y el vínculo para que pueda acceder el lector a la simulación de como quedaría el sitio de *e-commerce* de *Hoper*.

Se ha presentado a la Dirección General los resultados de este trabajo, que incluyen un comparativo de las ventajas que presenta una solución de tipo *SaaS* en la nube contra la solución tradicional de tipo *on-premise*, los resultados de aplicación de las mejores prácticas para el diseño del sitio y una estimación de costos y utilidades al implementar la solución propuesta en este trabajo de estadía profesional.

Finalmente se ponen a consideración las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado después de la presentación de los resultados finales.

## Abstract

---

In this professional internship report to obtain the degree of Engineer in Information Technology Management, the necessary steps to design the structure of the e-commerce Web site of *Hoper*, which is the trademark of the company *Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V.*, have been carried out.

In this practical exercise, the context of the project is identified, including the background, the market, the general characteristics of the company, as well as the mission, vision and area of application of the project. The corresponding SWOT analysis has been performed and the organization's problems have been determined, from which the proposal is derived to present a solution through the design of the structure of *Hoper*'s e-commerce website, following the best practices based on UX and IA methodologies, focused on the user experience, through the establishment of quality criteria, including the determination of content, its structure and the graphic format to be applied; in addition, the best SaaS solution for the organization has been proposed and the structure of the website has been properly designed. The creation of the first low-fidelity prototype known as Wireframe has been carried out, the pertinent adjustments have been made to it to create the layout or mockup as it is known in the Web design industry, and the final prototype has been created, which is a high-fidelity representation of how the already developed site would look like, through a simulation to meet the experience that the end user may have, browsing through the e-commerce.

In addition, a digital marketing strategy has been developed for the launching of the Web site, in order to achieve success and ensure a strong brand presence in its target market.

The evaluation of the final prototype and the link for the reader to access the simulation of how the *Hoper* e-commerce site would look like is presented.

The results of this work have been presented to the CEO, including a comparison of the advantages of a SaaS solution in the cloud versus the traditional on-premise solution, the results of the application of the best practices for the design of the site and an estimation of costs and utilities when implementing the solution proposed in this professional internship.

Finally, the conclusions and recommendations reached after the presentation of the final results are considered.

## Introducción

---

*"Mi trabajo no es hacérselo fácil a la gente.*

*Mi trabajo es hacerlos mejores.*

*Es juntar de diferentes partes de la compañía,*

*limpiar las vías y obtener recursos para los proyectos clave.*

*También tomar personas importantes dentro de la compañía*

*para apoyarlos y que sean aún mejores"*

**Steve Jobs**

**Fundador de Apple**

De acuerdo a la problemática identificada en la empresa Hoper, se tomó la decisión en conjunto con el asesor organizacional, el Sr. Horacio Pérez, dueño de la empresa, establecer los criterios de calidad para el diseño de la estructura del sitio Web del e-commerce, basado en las mejores prácticas a través del desarrollo de la experiencia del usuario de la Web (*UX*), que es la sensación abstracta que tiene la gente al utilizar un sitio Web, junto con la interfaz de usuario (*UI*) que se refiere a cómo la gente interactúa como parte de esa experiencia. En base a lo anterior, para el diseño de este sitio Web, se acordó que la *UX* fuera lo más positiva posible, donde los usuarios disfruten de la experiencia de navegación en el sitio Web, a través de las estrategias utilizadas para crear la *UX* del e-commerce de *Hoper*.

Adicionalmente, el diseño de la estructura del sitio Web de e-commerce, se ha alineado con los objetivos de la empresa, en base a la satisfacción total de sus clientes, basados en la comercialización de productos innovadores y presentes en el mercado global, con las mejores condiciones y precios del mercado.

Se han establecido también las directrices para la determinación de los contenidos, su estructura basada en la arquitectura de información (*IA*) y de la guía de diseño del formato gráfico, quedando estandarizado de acuerdo a las mejores prácticas a través del desarrollo de la experiencia del usuario de la Web (*UX*), que es la sensación abstracta que tiene la gente al utilizar un sitio Web.

Se ha integrado una guía para para la selección del proveedor y tecnología a implementar, a través de un formato de solicitud de oferta de comercio electrónico, que contiene un *Checklist* para selección del mejor proveedor, una guía gráfica a través de un diagrama para decidir el tipo de tecnología que puede implementar y una tabla comparativa con las tecnologías abordadas en el gráfico de decisión, con el objetivo que su dueño cuente con los elementos necesarios para elegir tanto al proveedor como la tecnología a implementar en la organización, que debe estar adaptada a las necesidades particulares de *Hoper*, y estar alineado a los objetivos de la organización y conforme a su presupuesto, características deseadas y al tiempo de desarrollo para implementar la solución que elegida.

Se presentó el diseño de la estructura del sitio *Web* de *e-commerce*, que incluye los aspectos técnicos y mejores prácticas para que el proveedor lo desarrolle basado en estos requisitos funcionales.

Así mismo, se han entregado los prototipos, comenzando por el *Wireframe* que es el prototipo inicial que contiene la estructura básica y el flujo del sitio *Web* para que pueda hacer los cambios y recomendaciones pertinentes, con el fin de generar de la revisión de los mismos; una maqueta estática o *Mockup* que contiene el diseño de las pantallas de forma esquemática y visual; el prototipo final, que una representación de alta fidelidad que incluye tanto los flujos de navegación, como la simulación de cómo se vería el sitio cuando sea desarrollado por el proveedor.

También se ha desarrollado la campaña de *marketing digital* que contiene los objetivos, estrategias, tácticas, métricas y un plan anual con estrategias y campañas, con el objetivo de posicionar tanto la marca, como incrementar de forma importante las ventas del *e-commerce* de *Hoper*.

Finalmente, se han presentado los resultados con los beneficios que pueden darse al implementar este trabajo, así como las conclusiones finales y recomendaciones.

## Contexto del proyecto

---

### Antecedentes.

Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V. es una organización que nace en 2018 en la Ciudad de México. Su fundador, Horacio Pérez Ledezma, es un empresario exitoso con más de 30 años de experiencia en la importación y distribución en México, de productos de todo tipo, destacando sobre todo en los electrónicos, donde se ha posicionado en el mercado *wholesale* (mayorista), como un proveedor confiable dirigido a distribuidores de equipos de cómputo y electrónicos, con precios que pocas veces puede igualar su competencia. También desde 2018, ha incursionado en el mercado *retail* (atiende al cliente final) a través de los *marketplaces* más populares de México (*MercadoLibre* y *Amazon*), con gran respuesta de los clientes finales, por los precios agresivos que maneja, teniendo distinciones como *vendedor Platinum*.

### Tamaño y giro.

Es una empresa pequeña en pleno crecimiento, con alrededor de 30 empleados, que se dedica a la importación, distribución y comercialización de diversos productos, principalmente electrónicos, al mayoreo y menudeo, a través de diversos canales.

### Características generales de su operación y mercado al que se dirige.

- ❖ La empresa adquiere lotes de productos provenientes principalmente de los mercados de China y Estados Unidos. Son productos de todo tipo, pero principalmente de cómputo y electrónicos.
- ❖ Estos lotes cuando se liberan del despacho aduanal, ingresan a su almacén, se clasifican, se etiquetan y se dan de alta en una hoja de inventarios elaborada en *Excel*.
- ❖ El área de clientes mayoristas se comunica y les informa de los lotes que llegaron; por lo general, el 90% de estos lotes se adquieren por estos clientes.
- ❖ El 10% restante se comercializa al público en general, a través de los marketplaces de *MercadoLibre* y *Amazon*.
- ❖ Es importante señalar que actualmente se tiene un stock sin rotación (está estancado en anaqueles) de alrededor del 5% del inventario total de productos.

## Misión

Somos una empresa mexicana comprometida para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, a través de la comercialización de productos innovadores y presentes en el mercado global, en las mejores condiciones y precios del mercado.

## Visión

Ser una empresa global líder en la comercialización de productos innovadores, con el mejor servicio de atención a nuestros clientes, siendo eficientes en nuestros procesos, flexibles ante los cambios y dentro de un ambiente laboral que propicie el desarrollo de las personas.

## Área de aplicación del proyecto

El proyecto se aplicará en la Dirección General. Aquí se toman todas las decisiones estratégicas de la organización y se asumen tareas como planeación, ejecución y control de actividades para alcanzar un mejor funcionamiento de todo el negocio, estableciendo metas, con objetivos claros y realistas, que colaboren con el crecimiento de la empresa y den buenos resultados.

Una de estas metas es precisamente para este año, establecer su propio sitio de e-commerce que permita mejorar los resultados de la empresa, definiendo los canales de desempeño, prediciendo problemas y la metodología de servicio para que el equipo esté bien orientado y teniendo como base principal, el servicio a sus clientes, manteniendo la calidad de la base de clientes, reteniendo información valiosa para la empresa y garantizando su completa satisfacción.

Además, a través del diseño de la estructura del sitio web para la implementación del e-commerce en la nube, se busca establecer las bases para generar un aumento en las ventas y utilidades de al menos un 25%, ofreciendo una experiencia memorable en cada interacción con el cliente, creando lazos significativos, demostrando empatía y desarrollando una comunicación efectiva, tratando de saber más sobre la experiencia del cliente, con la finalidad de planear los próximos pasos a seguir y perfeccionando la comunicación durante el proceso postventa.

# Planteamiento del problema

## Análisis FODA de la organización

Tabla 1 Análisis FODA y estrategias de Hoper

		Factores Internos	
Factores Externos		<i>Listado de Fortalezas</i>	<i>Listado de las Debilidades</i>
		<p>F1. Variedad de productos a los mejores precios F2. Conocimiento del mercado F3. Reputación F4. Solidez financiera F5. Negocio centrado en los clientes F6. Productos innovadores</p>	<p>D1. No cuenta actualmente con sitio de <i>e-commerce</i> D2. Carece de sistemas <i>ERP</i> y <i>CRM</i> D3. Productos sin rotación que representan 5% de su inventario total</p>
	<b><i>Listado de Oportunidades</i></b>  O1. Crecimiento en el mercado mexicano de hasta el 81 por ciento de las ventas en línea, debido a la pandemia de Covid-19  O2. Los tratados internacionales que México tiene con otros países como el T-Mec con Estados Unidos y Canadá  O3. De acuerdo a las estadísticas de marketing 2021, el marketing digital a través de SEO, marketing de contenidos, redes sociales, marketing en video, email marketing, generación de leads, publicidad digital, es indispensable hoy en día para mantener en la vanguardia a cualquier empresa de cualquier tamaño para conectar con los clientes, llegar al público objetivo y aumentar las conversiones.	<b><i>Estrategia ofensiva</i></b>  <i>¿Cómo me permite la fortaleza aprovechar la oportunidad?</i>  Aprovechar el impacto del mercado nacional e internacional en relación al crecimiento exponencial de las ventas en línea, implementando una plataforma de <i>e-commerce</i> , apoyada en el marketing digital, para comercializar la gran variedad de productos de calidad a los mejores precios en los mercados cubiertos por los tratados de libre comercio que tiene México con otros países, con el valor agregado centrado en la excelencia en la atención al cliente.	<b><i>Estrategia de reorientación</i></b>  <i>¿Cómo reoriento la debilidad para aprovechar la oportunidad?</i>  Implementar lo más rápido posible los sistemas <i>ERP</i> y <i>CRM</i> para una gestión total en la empresa, y la plataforma de <i>e-commerce</i> , apoyada en el marketing digital, para posicionarse de forma preponderante en nuevos mercados nacionales e internacionales que están creciendo de forma exponencial por el comercio electrónico derivado entre otros factores de la Pandemia de Covid-19, reduciendo al mismo tiempo los inventarios sin rotación al exponerlos a una cantidad de clientes potenciales a nivel global.

	<b>Listado de Amenazas</b>	<b>Estrategia defensiva</b>	<b>Estrategia de supervivencia</b>
	<p>A1. Cambios bruscos en la paridad del dólar americano frente al peso mexicano</p> <p>A2. Encarecimiento de productos por escasez de componentes electrónicos</p> <p>A3. Entrada de competidores más fuertes</p>	<p><i>¿Cómo reoriento la fortaleza para contrarrestar la amenaza?</i></p> <p>Por la solidez financiera con que actualmente cuenta la empresa, se tienen productos financieros como cuentas e inversiones en dólares americanos, con los recursos suficientes para afrontar esta situación potencial, de un cambio brusco en la paridad del dólar americano frente al peso mexicano</p>	<p><i>¿Cómo evito que la debilidad sea un elemento favorecedor de la amenaza, y si entonces el proyecto se debe interrumpir?</i></p> <p>Implementar en el menor tiempo posible, el sitio de <i>e-commerce</i> y la implantación de sistemas <i>ERP</i> y <i>CRM</i>, de tal suerte que la entrada de competidores más fuertes no impida o disminuya la presencia de la empresa en sus mercados de mayoreo y <i>retail</i>.</p>

### Problemática identificada en la organización.

La principal problemática que afronta en estos momentos *Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V.*, resulta de no contar con una sistematización de la gestión estratégica del negocio a través de sistemas de tipo *ERP* y *CRM*, además de no tener actualmente una presencia en Internet, a través de un sitio de *e-commerce* que le permita migrar de los modelos tradicionales de comercio, hacia el creciente protagonismo del comercio electrónico, adoptando los modelos más actuales, lo cual deriva en una oportunidad perdida para acercarse a clientes de todo el mundo en cualquier momento, dejando pasar muchas más opciones sobre sobre a quién vender.

### Propuesta de solución

Por lo anterior, se tomó la decisión junto con el asesor organizacional de enfocarse en solucionar particularmente la problemática centrada en implementar su presencia comercial en internet a través del diseño de estructura de un sitio web para crear un *e-commerce en la nube*, utilizando los últimos avances y metodologías disponibles, las cuales están actualmente centradas en el usuario, por lo que se utilizarán las mejores prácticas basadas en el diseño *UX* y en *IA*, su implementación en la nube, la creación digital de contenidos y un plan de marketing digital, teniendo además una guía que ayude a la alta dirección a seleccionar al mejor proveedor o proveedores para el desarrollo e implementación del *e-commerce* de *Hoper*.

# Objetivos

---

## Objetivo general

Realizar durante 12 semanas el diseño de estructura de un sitio web para crear un *e-commerce* en la nube, adoptando el modelo de software como servicio (*SaaS*), que represente un ahorro en inversión de hasta 75% sobre los modelos tradicionales *on-premise*, y basado en la arquitectura de la información (*IA*) con las mejores prácticas para el diseño de sitios web, estableciendo además las estrategias de marketing digital para ser difundido a la mayor cantidad de clientes potenciales.

## Objetivos específicos

1. Definir en tres semanas la mejor solución *SaaS* presente en el mercado, que se adapte a la empresa, de acuerdo a criterios de calidad, de contenidos y del formato gráfico requerido, que se adecue a la estructura del sitio web donde se implementará el *e-commerce*, representando un ahorro de hasta 75% sobre los modelos tradicionales *on-premise* y reduciendo hasta en 4 semanas su desarrollo e implementación posterior.
2. Establecer durante seis semanas, apoyada en las mejores prácticas que brinda la arquitectura de la información (*IA*), el prototipo del diseño de la estructura del sitio *Web*, con contenido bien estructurado, tanto jerárquicamente como semánticamente, con una perspectiva centrada en brindar la mejor experiencia a sus usuarios, tomando en cuenta su propio contexto y favoreciendo su navegabilidad y usabilidad del sitio en al menos un 80%.
3. Diseñar durante una semana, las estrategias de marketing digital adecuadas para posicionar al sitio web dentro de los primeros lugares de los motores de búsqueda, ayudando a monopolizar las búsquedas de los usuarios potenciales y favoreciendo el *CTR* (*Click Through Rate*) que es el número de clics que obtiene un enlace respecto a su número de vistas en al menos un 30%.

## Fundamento teórico y justificación

---

García, A. (2002), señala que son muy importantes las etapas para la creación de un sitio web; sin embargo, el diseño y creación de un sitio web no es un procedimiento lineal, ya que muchas actividades se pueden realizar en paralelo y en otras habrá que regresar. Un sitio web se aloja en un apartado lógico, presentando información, creciendo y actualizándose de forma dinámica. Cito textualmente sus palabras:

*"Un sitio Web es un ser vivo, nunca se culmina y esta característica incide en el proceso de su creación".*

Por lo anterior, se describirán las actividades que conforman las etapas de análisis, planeación, implementación y control que la conforman:

### **Etapa de análisis.**

- a. *Contexto del proyecto*, donde se describe como resultado de la entrevista al asesor organizacional, los antecedentes de la empresa, su tamaño y giro, las características de operación, su misión, visión y área donde se aplicará el proyecto.
- b. *Realización del diagnóstico utilizando la herramienta FODA*. En este caso, de acuerdo a la indagación al interior de la empresa se describen las fortalezas y debilidades y tomando el contexto actual de los factores externos, se describen las oportunidades y amenazas; a partir de estos elementos, se elaboran las estrategias basadas en los factores claves de éxito (*FCE*) de la organización.
- c. *Definición de la problemática y objetivos del proyecto*. Como resultado del análisis efectuado, se procede entonces a definir la problemática encontrada para establecer la estrategia de solución, de común acuerdo con el asesor organizacional; también se definen tanto el objetivo general como los tres objetivos específicos más relevantes, basados en la metodología *SMART*.
- d. *Descripción de las actividades del proyecto*. Se enumeran las actividades que serán realizadas para cumplir con los objetivos del proyecto.
- e. *Cronograma de actividades*. Se establece de forma calendarizada, en un gráfico de Gantt las actividades de acuerdo al tiempo estimado en que estas tomarán en realizarse.
- f. *Justificación con los alcances y límites del proyecto*. En esta actividad se justifica el proyecto, delimitando al mismo tiempo su alcance y límites en el que estará enmarcada la actuación.

## **Etapa de planeación.**

- a. *Establecer los criterios de calidad.* De acuerdo a García, A. (2002), las decisiones sobre calidad se enlazan a la arquitectura y diseño de la información, por lo que debe tomarse en cuenta todas las partes para crear un prototipo de calidad, que sea rico en contenidos y en usabilidad, como de recuperación; por lo anterior se deben tomar criterios como los (*Checklist*) y aspectos vinculados a su estructura como el cumplimiento de objetivos, conocimiento de la audiencia y adecuación, credibilidad y solvencia, autoría, características de la URL, auspiciantes y publicidad, contenidos y valor agregado, interactividad, accesibilidad, actualización, estructura hipertextual, acceso gráfico a la estructura general; deberá atender en el apartado de diseño a criterios ergonómicos, de navegabilidad, de identidad visual corporativa, netiqueta, de recuperación e impacto. También se deben declarar las políticas de acción que sustenten la calidad, que pueden cambiar y mejorar el plan de trabajo inicial.
  
- b. *Determinar sus contenidos, su estructura y los contenidos gráficos.* García, A. (2002), dice que se debe realizar un plan de desarrollo de contenidos, con información básica (de primera mano) y ampliatoria, citando siempre las fuentes del texto, y la fecha de actualización.

La estructura se debe construir con base a una representación gráfica (estructura conceptual) a desarrollar para mostrar los contenidos pactados, donde se muestren no solo los contenidos, sino además su organización jerárquica y relaciones; a este gráfico se le conoce como ordinograma.

El formato gráfico debe centrarse en el usuario, ser accesible y contar con una lógica visual que represente y optimice la lógica de la estructura de contenidos. Aquí se establecen los criterios gráficos que guiarán la construcción del primer prototipo del sitio.

- c. *Establecer la mejor solución SaaS para la empresa.* Esta actividad comprende realizar la investigación necesaria para definir la solución en la nube a través de un estudio comparativo, que represente la mejor relación costo-beneficio para poder implementar el desarrollo final y puesta a producción del sitio de e-commerce de la empresa.

## **Etapa de implementación.**

- a. *Diseño de la estructura.* La estructura se basará en los principios de la Arquitectura de Información (IA). Rosenfeld, L., Morville, P. & Arango, J. (2015), mencionan que son cuatro los sistemas principales de la arquitectura de la información, de los cuales nos basaremos para el diseño de la estructura:
  - ❖ *Sistemas de organización.* Se refiere a como se clasifica la información (por ejemplo, por temas o cronología).
  - ❖ *Sistemas de etiquetado.* Se refiere a cómo se representa la información, por ejemplo, utilizando terminología científica ("Acer") o terminología profana ("arce").
  - ❖ *Sistemas de navegación.* Se refiere a cómo navegamos o nos movemos por la información (por ejemplo, haciendo clic a través de una jerarquía).

- ❖ *Sistemas de búsqueda.* Cómo se realiza la búsqueda de información (por ejemplo, ejecutando una consulta de búsqueda en un índice).
- b. *Creación del primer prototipo.* Diligent Team. (2016), dice que la elaboración de un prototipo de sitio web, permite tener una visión más detallada, precisa y global de los contenidos necesarios y establece la forma en que deseamos que el usuario se mueva en el sitio, siempre pensando en función del usuario, ya que mientras más sencillo y corto sea el camino para que encuentre lo que está buscando, más rápido hará clic permitiendo un tiempo mucho más corto de toma de decisión. El prototipo del sitio Web es simplemente un boceto en forma muy esquematizada que se presenta en líneas, cajas y texto simulado o a través de un programa especializado de diagramación. Es una manera mucho más ágil, sencilla y económica que permite en tiempo más corto las tomas de decisiones de todas las personas implicadas en el proyecto.
- c. *Ajustes al primer prototipo.* Esta actividad permite proporcionar un esquema muy claro al diseñador web y al programador web de lo que se quiere exactamente, evitando así malos entendidos o confusiones, al revisar y ajustar el prototipo a todos los cambios requeridos hasta estar seguro de lo que finalmente se necesita.
- d. *Diseño del prototipo final.* En esta actividad, se realizarán todos los cambios propuestos, evaluados y autorizados por parte de la organización, para que queden plasmados en el prototipo final del sitio web de e-commerce en la nube.
- e. *Creación del plan de marketing digital.* Esta actividad establecerá el plan de marketing digital a través de SEO, marketing de contenidos, redes sociales, marketing en video, email marketing, generación de leads, publicidad digital, que es indispensable hoy en día para conectar con los clientes, llegar al público objetivo y aumentar las conversiones.

### **Etapa de control.**

*Evaluación del prototipo final.* Se revisa a través del Checklist de los cambios propuestos, evaluados y autorizados por parte de la organización, que estos se hayan implementado en el prototipo, para que finalmente se presenten los resultados a la Dirección General.

## **Justificación, alcances y límites del proyecto**

El proyecto de estadía denominado “*Diseño de estructura de un sitio web crear un e-commerce en la nube*” será desarrollado con la finalidad de solucionar una problemática muy importante dentro de la empresa denominada “*Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V.*”, ya que actualmente no cuenta con su propio sitio de *e-commerce* en la nube, lo cual ha limitado su expansión en el mercado nacional y mundial, con clientes potenciales que necesitan de sus productos.

El alcance del proyecto se centralizará únicamente en el diseño de la estructura del sitio web, a través de la arquitectura de la información, presentando como producto el *prototipo final* del diseño *Web* ante su director general, para que tome las decisiones pertinentes de su implementación, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Dentro de las limitantes que tiene el proyecto, la principal es que no contempla en modo alguno la programación del sitio de *e-commerce*, la selección del proveedor y la suscripción al *hosting* como servicio *SaaS* en la nube, la puesta a producción, confrontar la planificación y concepción con el sitio en producción, identificar carencias posteriores de contenido, diseño y actualización, identificar dificultades operativas y de navegación por malas prácticas de programación, conocer el impacto en los usuarios, así como las páginas más exitosas o menos visitadas por los mismos; saber de nuevas necesidades que no han sido contempladas hasta este momento; mejorar, optimizar y establecer nuevos perfiles de usuarios, estar al tanto del comportamiento del sitio frente a las herramientas de recuperación de información; así mismo, no contempla el lanzamiento y producción de las campañas de promoción a través del marketing digital, tales como la operación y gestión de *SEO*, *marketing* de contenidos, redes sociales, *marketing* en video, *email marketing*, generación de *leads*, publicidad digital, limitándose únicamente a la presentación de las estrategias generales que se pueden aprovechar a través del *marketing* digital.

# Planeación operativa

---

## Cronograma de actividades

Tabla 2 Cronograma de actividades

Etapa	Sub-etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin	Días	30-agosto	1-sept.	2-sept.	3-sept.
<b>E1. ANÁLISIS</b>	Contexto del proyecto	30-agosto-21	02-sept-21	4				
	Diagnóstico del proyecto	03-sept-21	05-sept-21	3				
	Definición de la problemática y objetivos del proyecto	08-sept-21	13-sept-21	6				
	Descripción de las actividades del proyecto	14-sept-21	17-sept-21	4				
	Cronograma de actividades, alcances y límites del proyecto	18-sept-21	20-sept-21	3				
<b>E2. PLANEACIÓN</b>	Establecer los criterios de calidad	21-sept-21	26-sept-21	6				
	Determinar los contenidos, su estructura y el formato gráfico	27-sept-21	03-oct-21	7				
	Establecer la mejor solución SaaS para la empresa	04-oct-21	10-oct-21	7				
<b>E3. IMPLEMENTACIÓN</b>	Diseño de la estructura	11-oct-21	17-oct-21	7				
	Creación del primer prototipo	18-oct-21	30-oct-21	13				
	Ajustes al primer prototipo	31-oct-21	06-nov-21	7				
	Diseño del prototipo final	07-nov-21	14-nov-21	8				
	Creación del plan de marketing digital	15-nov-21	21-nov-21	7				
<b>E4. CONTROL</b>	Evaluación del prototipo final	22-nov-21	29-nov-21	8				
				<b>TOTAL DE DÍAS</b>	<b>90</b>			
<b>Nomenclatura</b>	Pendiente.							
	Retraso.							
	Terminado.							

# Desarrollo de las acciones

---

## 1. Establecer los criterios de calidad

### 1.1. Fundamentos del diseño de la interfaz de usuario

Usability.gov, (s.f.) menciona que el diseño de la interfaz de usuario (*UI*) se centra en anticipar lo que los usuarios pueden necesitar hacer y en garantizar que la interfaz tenga elementos de fácil acceso, comprensión y uso para facilitar esas acciones. La interfaz de usuario reúne conceptos de diseño de interacción, diseño visual y arquitectura de la información, a través de los elementos que incluyen:

*Controles de entrada:* botones, campos de texto, casillas de verificación, botones de radio, listas desplegables, cuadros de lista, conmutadores, campo de fecha.

*Componentes de navegación:* deslizador, campo de búsqueda, paginación, etiquetas, iconos

*Componentes informativos:* información sobre herramientas, iconos, barra de progreso, notificaciones, cuadros de mensaje, ventanas modales

### 1.2. Mejores prácticas para el diseño de la interfaz

Todo parte de conocer a los usuarios, incluyendo la comprensión de sus objetivos, habilidades, preferencias y tendencias, para que pueda diseñar la interface de acuerdo a lo siguiente:

- ❖ *Mantener la interfaz simple.* Las mejores interfaces son casi invisibles para el usuario. Evitan los elementos innecesarios y son claras en el lenguaje que utilizan en las etiquetas y en los mensajes.
- ❖ *Crear coherencia y utilizar elementos comunes de la interfaz de usuario.* Al utilizar elementos comunes en la interfaz de usuario, los usuarios se sienten más cómodos y son capaces de hacer las cosas más rápidamente.
- ❖ *Crear patrones de lenguaje, disposición y diseño en todo el sitio para facilitar la eficiencia.* Una vez que un usuario aprende a hacer algo, debería ser capaz de transferir esa habilidad a otras partes del sitio.
- ❖ *Ser preciso en el diseño de la página.* Se debe tener en cuenta las relaciones espaciales entre los elementos de la página y estructurar la página en función de su importancia. La colocación cuidadosa de los elementos puede ayudar a llamar la atención sobre los elementos de información más importantes y puede ayudar además a escanear y leer.
- ❖ *Utilizar estratégicamente el color y la textura.* Se puede dirigir la atención hacia los elementos o desviarla utilizando el color, la luz, el contraste y la textura a su favor.

- ❖ *Utilizar la tipografía para crear jerarquía y claridad.* Debe considerarse cuidadosamente el uso de la tipografía. Diferentes tamaños, tipos de letra y disposición del texto para ayudar a aumentar la legibilidad y la facilidad de lectura.
- ❖ *Asegurar que el sistema comunica lo que está sucediendo.* Debe informar siempre a los usuarios de la ubicación, las acciones, los cambios de estado o los errores, utilizando varios elementos de la interfaz de usuario para comunicar el estado y, si es necesario, los siguientes pasos, lo cual tiende a reducir la frustración del usuario.
- ❖ *Pensar en los valores predeterminados.* Al pensar cuidadosamente y anticiparse a los objetivos que la gente trae a su sitio, puede crear valores predeterminados que reduzcan la carga del usuario. Esto es especialmente importante cuando se trata del diseño de formularios, en los que se puede tener la oportunidad de preelegir o llenar algunos campos.

De acuerdo a Lynch, P, & Horton, S. (2016), los atributos principales para un buen diseño basado en *UX* son:

- ❖ *Capacidad de aprendizaje:* ¿Con qué rapidez pueden los usuarios noveles aprender lo que necesitan saber para encontrar la información, los servicios o los productos que necesitan en su sitio?
- ❖ *Facilidad de orientación:* ¿Pueden los usuarios determinar con confianza y correctamente su ubicación dentro del sistema de navegación de su sitio Web?
- ❖ *Eficiencia:* ¿Con qué rapidez pueden los usuarios navegar, buscar o realizar otras interacciones para completar sus tareas?
- ❖ *Memorización:* ¿Puede un usuario que no ha visitado el sitio durante mucho tiempo restablecer rápidamente la destreza?
- ❖ *Accesibilidad:* ¿Pueden los usuarios con problemas físicos o sensoriales utilizar la mayor parte de los contenidos o servicios de su sitio Web de forma eficiente?
- ❖ *Tolerancia a los errores:* ¿Su sitio Web perdona los errores comunes de los usuarios y con qué frecuencia los usuarios cometan errores al utilizar su sitio?
- ❖ *Satisfacción:* ¿Les gusta a los usuarios utilizar su sitio Web o es una tarea pesada?

Por lo tanto, Los conceptos básicos de la experiencia del usuario: facilidad de aprendizaje, orientación, eficiencia y accesibilidad deben influir en todas las fases del desarrollo del sitio de *Hoper*, desde los primeros bocetos hasta el mantenimiento y la mejora continua del sitio.

### **1.3. Creando una estrategia accesible de diseño basado en UX**

Lynch, P, & Horton, S. (2016) mencionan que se requiere de un enfoque de diseño que se adapte a la diversidad de nuestros usuarios de acuerdo al principio de adaptación. En la *Web*, la accesibilidad universal se logra a través del diseño adaptativo, en el que los documentos se transforman para adaptarse a las diferentes necesidades y contextos de los usuarios. El diseño adaptativo es el medio por el que permite dar soporte a una amplia gama de tecnologías y usuarios diversos. Las siguientes directrices apoyan la adaptación:

- ❖ *Flexibilidad.* Los documentos digitales pueden adaptarse a diferentes dispositivos de acceso y necesidades de los usuarios en función de los requisitos del contexto. El éxito de esta adaptación depende de que el diseño soporte la flexibilidad, donde los documentos fuente se puedan adaptar a diferentes contextos debiendo, por lo tanto, anticiparnos a la diversidad y construir páginas flexibles que se adapten con elegancia a una amplia variedad de pantallas y necesidades de los usuarios.
- ❖ *Control del usuario.* En un diseño *Web* los usuarios deben tener control sobre su entorno. Por ejemplo, los usuarios pueden manipular la configuración del navegador para mostrar el texto a un tamaño que les resulte cómodo para la lectura. La flexibilidad, junto con el control del usuario, permite que éste configure su experiencia *Web* en una forma que funcione dentro de su contexto de uso.
- ❖ *Funcionalidad del teclado.* Un componente crucial es la interacción, que permite a los usuarios navegar e interactuar con enlaces, formularios y otros elementos de la interfaz *Web*. Para la usabilidad universal, estos elementos accionables deben poder funcionar desde el teclado. Muchos usuarios no pueden trabajar con un ratón, y muchos dispositivos no admiten la interacción de apuntar y hacer clic, por lo que es indispensable que los elementos accionables funcionen a través del teclado para garantizar que la interactividad de la *Web* sea accesible para el mayor número de usuarios.
- ❖ *Equivalentes de texto.* El texto es universalmente accesible ya que, a diferencia de las imágenes y los medios, el texto puede ser leído por los programas informáticos y puede ser representado en diferentes formatos y software. La tecnología *Web* actual se anticipa a los problemas de acceso relacionados con el formato y proporciona métodos para proporcionar un texto equivalente, para que la información contenida en el medio también está disponible como texto, como una transcripción de texto o subtítulos junto con el audio hablado. Los equivalentes de texto permiten que la usabilidad universal exista en un entorno rico de los medios de comunicación, llevando la información a los usuarios que no pueden acceder a ella en un formato determinado.

#### **1.4. Determinación de audiencias y usuarios potenciales.**

Un sitio Web debe estar orientado a servir a las necesidades de sus usuarios, por lo que debe considerarse dentro del diseño de una estructura Web el conocimiento de la audiencia a la cual se dirigen (usuarios reales) y buscar, identificar y conocer a los posibles usuarios potenciales.

En el caso de *Hoper*, el sitio Web debe presentar información útil a los intereses de las los usuarios mayoristas y de *retail*, es decir debe atender a sus mercados actuales bajo los modelos *B2B* y *B2C*, ya que de esta forma la estructura Web será más eficaz, si se piensan y direccionan a estas audiencias específicas, que deben ser evaluadas y analizadas

Es importante por lo tanto contar en el diseño con accesos por perfiles de usuario (mayorista y retail), tomando en cuenta los distintos intereses que pueden llevar a nuestros usuarios objetivo para visitar el e-commerce.

Se debe considerar adicionalmente que es fundamental recolectar la mayor información posible de los usuarios, ya que, de lo contrario, nunca lograremos satisfacerlos ni con los contenidos, ni con los caminos que diseñamos para ellos. El conocimiento de la audiencia deberá ser una acción constante, a través de las mediciones de impacto ya sea con estudios estadísticos de uso en la nube (*analítica*), a través de encuestas de satisfacción a los clientes o conociendo las dudas de la audiencia, lo cual es una tarea clave para la retroalimentación.

#### **1.5. Formato Buyer Persona de Hoper**

A continuación, se presenta el formato de *Buyer persona* que utilizará *Hoper* para determinar sus audiencias.

*Tabla 1 Análisis FODA y estrategias de Hoper Buyer Persona*



## Formato de Buyer Persona



### Demográficos

Estos datos se pueden obtener de perfiles existentes de clientes, equipos/herramientas de analítica e investigación de mercados

Nombre

Edad

Género

Ubicación

Status familiar

Nivel educativo

Nivel de ingresos



### Status profesional

Estos datos se pueden obtener de clientes existentes (entrevistas, formatos, etc.) y de equipos internos (ventas, servicio al cliente etc.).

Título laboral

Puesto

(gerente, especialista, analista, etc.)

Industria



### Psicográficos

Estos datos se pueden obtener de entrevistas, cuestionarios, social media, Q&A's, etc.

Objetivos prof.

Objetivos personales

Creencias y valores



## Puntos débiles y desafíos

Estos datos se pueden obtener de equipos internos (ventas, soporte al cliente, eventos), entrevistas, cuestionarios, social media Q&As, etc.

### Mayores desafíos y puntos débiles

#### Obstáculos en el camino para superar los cambios

#### Temores racionales e irracionales



## Influencias y fuentes claves de información

Estas ideas se pueden tomar desde una investigación de mercado y de la competencia, así como de perfiles existentes de clientes.

### Blogs preferidos, redes sociales y sitios

#### Medios favoritos (digitales e impresos)

#### Influencers clave y líderes de opinión

#### Eventos favoritos, conferencias (online/offline)\*



## Proceso de compra

Esta información puede provenir de equipos internos, (ventas, servicio al cliente, analítica).

### Rol en el proceso de decisión de compras

#### Ciclo de vida potencial

#### ¿Qué los detiene para realizar una compra?

\*Un asterisco indica un campo opcional

## 1.6. Checklist sobre diseño de la estructura Web

Tabla 4 Checklist sobre el diseño de la estructura Web del e-commerce de Hoper

Ítem	Descripción
<b>Acerca de la empresa</b>	Empresa: <i>Comercializadora e Importadora Hoper, S.A. de C.V.</i> Tamaño de la empresa: <i>Pequeña</i> Persona física o moral: <i>Moral</i>
<b>Responsable de diseño Web</b>	Nombre: Héctor Gerardo Bravo Pacheco Correo: <a href="mailto:mexmovil@gmail.com">mexmovil@gmail.com</a>
<b>Estado actual de la página Web</b>	Diseño Web desde cero
<b>Fecha tentativa de inicio del desarrollo Web</b>	En cuanto se autorice el prototipo final del diseño de la estructura Web del e-commerce.
<b>Presupuesto considerado para el desarrollo de la página Web</b>	Determinado por la decisión derivada de los aportes de este documento de diseño Web
<b>Tipo de desarrollo</b>	<i>E-commerce</i>
<b>Idiomas</b>	Español; probablemente en inglés
<b>Características de la URL</b>	Deberá ser sencilla de escribir para el usuario: Se propone que sea <a href="https://www.Hoper.mx">https://www.Hoper.mx</a>
<b>Delineación de objetivos del desarrollo Web</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diseño Web centrado en el usuario (<i>UX</i>)</li> <li>❖ Optimizado para estrategia <i>SEO</i></li> <li>❖ Implementación de enfoque de ventas</li> <li>❖ Ser una solución <i>SaaS</i> en la nube con los desarrollos tecnológicos más actuales; probable con integración <i>ERP</i></li> <li>❖ Tener capacidad para actualizar contenido</li> </ul>
<b>Interfaz de usuario (<i>UI</i>)</b>	El diseño debe ser consistente en todo el diseño y desarrollo, a través de las mejores prácticas para mejorar la percepción del usuario, utilizando las guías globales de diseño de interfaces humanas, guías de diseño de materiales, enfocadas principalmente en el diseño de la jerarquía, la selección de la

Ítem	Descripción
	<p>tipografía, la paleta de colores, los estilos de los íconos, el diseño y los componentes repetidos de la interfaz y en aspectos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Barras de estado.</i> Deben indicar al usuario donde se encuentra, proveer la navegación del sitio, y contener botones que provean otros elementos para iniciar acciones y comunicar información.</li> <li>❖ <i>Vistas.</i> Contienen el contenido primario que los usuarios ven en la página, tales como texto, gráficas, animaciones y elementos interactivos; las vistas pueden permitir comportamientos como desplazamientos, inserción, borrado y reordenamiento.</li> <li>❖ <i>Controles.</i> Inician acciones y transmiten información; botones, switches, textos de un campo e indicadores de progreso son ejemplos de controles.</li> </ul>
<b>Analítica y KPI's (Indicadores clave de rendimiento) para el e-commerce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>KPI 1. Tasa de retención de clientes en línea.</i> Este <i>KPI</i> permite identificar formas en que se puede mejorar la experiencia de compra de los clientes e impulsar el ciclo de realización continua de negocios. Además, mide si los clientes individuales realizan pedidos en línea con más frecuencia que antes, lo que podría indicar que el <i>e-commerce</i> de <i>Hoper</i> satisface efectivamente sus necesidades. Pero si los clientes vuelven a los pedidos fuera de línea después del uso inicial la plataforma de comercio electrónico de <i>Hoper</i>, esto podría significar que la tienda <i>Web</i> se está quedando corta y requiere mejoras.</li> <li>❖ <i>KPI 2. Porcentaje de visitas de retorno al e-commerce.</i> Las compras repetidas son a menudo un <i>KPI</i> importante de comercio electrónico para las ventas, ya que la cantidad de clientes que regresan al <i>e-commerce</i> podría ser igual de crucial. Además, indica qué tan bien satisface el portal de ventas de <i>Hoper</i> las necesidades de los consumidores, más allá de solo realizar pedidos.</li> </ul> <p>Adicionalmente, la diferencia entre vender a consumidores (B2C) y compradores profesionales (B2B) es que en una tienda <i>Web</i> B2B cerrada, un visitante es siempre un cliente, no solo un visitante casual que mira diez tiendas <i>Web</i> diferentes al mismo tiempo. Si un cliente sigue visitando el portal en línea, significa que tiene y cumple un propósito para ellos, ayudando a los clientes a encontrar la información que están buscando, 24/7. No se trata solo de detalles del producto, sino también de información como los pedidos en línea y fuera de línea que realizaron antes, incluso si se realizaron hace años.</p>

Ítem	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>KPI 3. Satisfacción del cliente con el e-commerce.</i> La adopción de herramientas en línea para medir la satisfacción del cliente no está tan extendida entre mayoristas, fabricantes y distribuidores como entre los minoristas. Esto hace que medir la satisfacción del cliente sea un desafío mayor. Sin embargo, esta no es la única forma en que puede realizar un seguimiento de la satisfacción del cliente. Debido a que las relaciones con los compradores <i>B2B</i> son generalmente más personales que en <i>B2C</i>, se pueden realizar entrevistas en profundidad para aprender más sobre el por qué y el cómo de su experiencia de compra en línea. Se debe utilizar de forma preferente esta relación, ya que ha demostrado ser una valiosa fuente de ideas para mejorar el valor general y el éxito de cualquier plataforma de comercio electrónico <i>B2B</i>.</li> <li>❖ <i>KPI 4. Frecuencia de pedidos en línea.</i> Este <i>KPI</i> indica hasta qué punto el e-commerce está mejorando la eficiencia de los equipos de ventas y atención al cliente. Para muchos clientes, el comercio electrónico <i>B2B</i> no se trata tanto del porcentaje de ingresos en línea, sino más bien del porcentaje de pedidos realizados en línea. Aunque los pedidos pequeños combinados a menudo son una parte crucial de cualquier negocio, tardan mucho tiempo en procesarse fuera de línea y, por lo tanto, atan una parte relativamente grande de sus recursos. Si estos pedidos pueden ser realizados en línea directamente por los clientes, esto tendrá un efecto positivo en la carga de trabajo de los equipos de ventas y soporte.</li> </ul> <p>Una plataforma de comercio electrónico <i>B2B</i> bien establecida, libera al equipo de ventas para manejar otras solicitudes de clientes, incluida la asistencia con pedidos más grandes, lo cual permite aumentar el número de pedidos que puede procesar sin aumentar su personal. Para determinar la rentabilidad de agregar un canal de ventas en línea, es fundamental medir la frecuencia de los pedidos en línea y compararla con la cantidad total de pedidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>KPI 5. Valor promedio de pedido para las ventas en línea.</i> Este <i>KPI</i> permite a los consumidores en línea determinar si el portal de ventas en línea está cambiando el comportamiento de compra. Las empresas <i>B2B</i> no solo tienen la capacidad de comparar este <i>KPI</i> con otros puntos en el tiempo, sino también a nivel individual y en comparación con los pedidos fuera de línea realizados por el mismo cliente. Además, este <i>KPI</i> de comercio electrónico <i>B2B</i> debe indicar si está capitalizando el potencial de venta cruzada y venta adicional de la plataforma de comercio electrónico. También permitirá conocer si está ayudando a los clientes a encontrar no solo los productos que están buscando, sino también los productos que necesitan.</li> <li>❖ <i>KPI 6. Pedidos de comercio electrónico realizados fuera del horario comercial.</i> Otro buen <i>KPI</i> de comercio electrónico <i>B2B</i> son los</li> </ul>

Ítem	Descripción
	<p>pedidos realizados fuera del horario de oficina. Esto indica claramente que está satisfaciendo una necesidad de los consumidores en línea y fomenta en su caso la visión para continuar invirtiendo en su negocio en línea. Una métrica más desafiante es el valor promedio de los pedidos de los clientes que realizan investigaciones en línea antes de realizar sus pedidos fuera de línea. Al comparar el valor promedio de estos pedidos con el valor promedio de los pedidos de los clientes fuera de línea que no realizan investigaciones en línea, se puede determinar si la tienda <i>Web B2B</i> proporciona la información correcta sobre su surtido o productos específicos.</p> <p>Con todos estos <i>KPI</i> de comercio electrónico <i>B2B</i> específicos para ventas en línea, debería ser más fácil vigilar tanto los detalles como el panorama general. Realizar un seguimiento de las métricas de comercio electrónico <i>B2B</i> no solo permiten ver el retorno de su inversión, sino que también ayuda a reconocer las tendencias, que luego se pueden capitalizar para que más clientes ordenen en línea y con mayor frecuencia.</p>
<b>Mapa de navegación</b>	Definir el <i>sitemap</i> con los niveles de navegación de acuerdo a mejores prácticas del diseño <i>UX</i>
<b>Footer de navegación</b>	Definir los niveles de <i>footer</i> de acuerdo a las mejores prácticas de diseño <i>UX</i>
<b>Presencia en redes sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Facebook</i></li> <li>❖ <i>Instagram</i></li> <li>❖ <i>WhatsApp</i></li> <li>❖ <i>Twitter</i></li> <li>❖ <i>YouTube</i></li> <li>❖ <i>Tik Tok</i></li> </ul>
<b>Add-ons deseables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Integración con <i>ERP</i> y/o <i>CRM</i> como <i>Microsoft Dynamics 365</i> o <i>SAP</i></li> <li>❖ Sistema de <i>chat</i></li> <li>❖ <i>Social media Links</i></li> <li>❖ <i>Google Maps</i></li> <li>❖ <i>WhatsApp</i></li> <li>❖ Sección privada para clientes o distribuidores</li> </ul>

Ítem	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sistema de <i>chat-Bot</i> para servicio al cliente</li> </ul>
<b>Aspectos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hospedaje en la nube a través de proveedores como Azure, AWS, como aplicación SaaS</li> <li>❖ Que cuente con protocolos de recuperación en caso de desastres</li> <li>❖ Que la solución ya cuente con su certificado de seguridad SSL</li> <li>❖ Que cuente con sistema de monitoreo <i>Uptime</i></li> </ul>
<b>Características de usabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Con soporte robusto para realizar búsquedas de productos.</i> El uso de la barra de búsquedas todavía es muy popular; Esta opción debe ser visible, accesible y deberá ayudar a los usuarios a encontrar los productos que desea lo más rápido posible.</li> <li>❖ <i>Categorías fáciles de entender.</i> Los usuarios deben contar con una navegación sencilla y fácil de entender, con una estructura mental lógica que les permita encontrar sus productos fácilmente, incluso entre cientos o miles de opciones.</li> <li>❖ <i>Contar con filtros amigables y que faciliten las búsquedas.</i> Los filtros ayudan a reducir al usuario las búsquedas, desplegando únicamente los resultados relevantes al mismo; es importante considerar que diferentes filtros requieren la implementación de diferentes métodos.</li> <li>❖ <i>Checkouts libres de distracciones.</i> El proceso de compra puede hacer que las utilidades aumenten o disminuyan si no se realiza de la forma adecuada; por lo anterior, es indispensable llevar a los usuarios a través de los pasos finales del proceso de venta, por lo que debe ser lo más fluido posible.</li> <li>❖ <i>Página de productos que atrapen la atención del usuario.</i> Usualmente, la página de producto es donde el usuario decide si compra o no un producto. Por lo tanto, es extremadamente importante mostrar la información que sirva como soporte a su decisión de compra, pero no debe también desbordarse en demasiados detalles que provoquen un predicamento al usuario.</li> <li>❖ <i>Que cuente con ofertas personalizadas de productos según sus hábitos o historial de consumo.</i> Las ofertas personalizadas especiales, recomendaciones de productos y las tendencias de compra, anima a los usuarios a seguir comprando en el sitio y descubrir más productos al mismo tiempo.</li> </ul>

Ítem	Descripción
<b>Experiencia de usuario</b>	El sitio de e-commerce debe desarrollarse para resoluciones de equipos de escritorio, tabletas y móviles
<b>Mantenimiento del sitio Web</b>	El mantenimiento del sitio Web será realizado por personal interno de la organización, con un contrato SLA con el proveedor de la solución para casos críticos.
<b>Presupuesto considerado para mantenimiento del sitio Web</b>	On-demand por tratarse de una solución en la nube
<b>Manual de identidad de la organización</b>	Actualmente no se cuenta con manual de identidad de la organización
<b>Sitios Web que se consideran para inspiración del e-commerce, sean o no del sector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apple</li> <li>❖ Microsoft</li> <li>❖ Amazon</li> <li>❖ Sam's Club México</li> </ul>
<b>Estilo de la imagen pública de la página Web</b>	<i>Estilo elegante:</i> colores oscuros, con estructura bien proporcionada y poco texto, de acuerdo a la guía de diseño gráfico
<b>Fotografías</b>	Actualmente no se cuentan con fotografías para el diseño de la página Web. Se está por definir si se adquieren fotografías de stock o si se realiza una sesión profesional fotográfica/shooting
<b>Logotipo</b>	Se cuenta con logotipo para la página Web, pero puede ser susceptible de ser mejorado o modificado.
<b>Tipografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se debe utilizar uno o máximo dos tipografías de letras, de acuerdo a la guía de diseño gráfico</li> <li>❖ Utilizar un fuerte contraste entre el título y el cuerpo de texto, conforme a la guía de diseño gráfico</li> <li>❖ El cuerpo del texto debe tener entre 14 y 16 puntos</li> <li>❖ El interlineado debe tener entre 1.3 y 1.5</li> <li>❖ el uso de una escala tipográfica hace que los titulares sean más visibles y que los textos largos sean fáciles de leer, como lo establece la guía de diseño gráfico.</li> </ul>

Ítem	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Es importante implementar el soporte de idiomas, cuando menos en inglés</li> </ul>
<b>Paleta de colores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Permitir que el contenido destaque utilizando la guía de diseño gráfico que establece forma clara las reglas de uso.</li> <li>❖ Utilizar variantes oscuras y claras de cada color para los estados de acción como desplazamiento, pulsado, desactivado, detallada en la guía de diseño gráfico.</li> <li>❖ Utilizar colores funcionales para las notificaciones importantes, las advertencias y los errores, como se detalla en la guía de diseño gráfico.</li> <li>❖ Recordar la accesibilidad, especialmente en el texto y los iconos.</li> </ul>
<b>Layout en equipos móviles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Seguir el sistema de rejilla de acuerdo a la guía de diseño gráfico</li> <li>❖ los elementos táctiles deben tener un mínimo de 48x48 puntos</li> </ul>
<b>Iconografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ajustar los íconos a una base de 24x24 puntos</li> <li>❖ Los íconos complementarios en tamaños de 16, 32 y 64 puntos</li> <li>❖ Deben tener la misma consistencia y estar alineados a la rejilla correspondiente, conforme a la guía de diseño gráfico</li> </ul>
<b>Contenido del sitio Web</b>	El contenido se realizará de manera interna, utilizando las mejores prácticas de marketing de contenidos.
<b>Marketing</b>	Se establecerán estrategias de <i>marketing</i> digital, principalmente SEO, <i>marketing</i> de contenidos, redes sociales, <i>marketing</i> en video, <i>email marketing</i> , generación de <i>leads</i> , publicidad digital,

## 2. Determinar los contenidos, su estructura y el formato gráfico

### 2.1. Estrategia de contenidos.

La estrategia de contenidos controla y define cómo el contenido que desarrolle cumplirá sus objetivos empresariales, realizando un plan de desarrollo de contenidos, con información básica (de primera mano) y ampliatoria, citando siempre las fuentes del texto, y la fecha de actualización.

La estrategia de contenidos busca la flexibilidad para ir más allá de un de un único medio y una única presentación fija para que su contenido pueda funcionar eficazmente en toda la gama de canales de comunicación. Hoy en día, el contenido debe ser lo más visible posible para los motores de búsqueda, y también accesible para todos los públicos.

Particularmente, para la propuesta de diseño del sitio de e-commerce de *Hoper*, se propone que integre la estrategia denominada *marketing de contenidos*; Grapsas, T. (2018) dice que el consumidor es el foco y no el producto o servicio que se vende o comercializa. Aquí es donde el papel del marketing de contenidos en el e-commerce se vuelve fundamental, ya que muchas veces resulta común que los consumidores potenciales no compren un producto por Internet al sentir temor de hacerlo en determinadas tiendas virtuales; por este motivo, si los consumidores no encuentran información suficiente sobre el producto que buscan, les infunde desconfianza. Preguntas como ¿Cuáles son las dimensiones del producto? ¿Y su peso? Si no hay fotos, o hay muy pocas, o son de baja calidad, ¿cómo podemos saber su color y sus detalles? ¿cómo imaginarlo en nuestra realidad?

Por esta razón, no hay forma de conquistar una compra si el sitio de e-commerce de *Hoper* no brinda la información básica para que el consumidor sepa si el producto atiende, o no, sus necesidades y expectativas.

Por otro lado, muchas veces los consumidores no se sienten 100% preparados para adquirir a un producto en línea; por ejemplo, mientras un consumidor investiga en *Google* cómo puede mejorar su salud, otro ya sabe que debe hacerlo mediante caminatas al aire libre y, por eso, investiga sobre los mejores tenis para la práctica de ejercicios. Y todavía está el consumidor que ni siquiera sabe que debe mejorar su salud, es decir, el que aún no conoce su problema.

En este caso, el *marketing de contenidos* funciona de diferentes formas — creando un contenido sobre «¿Cómo mejorar la salud?», especificando las características de los tenis de la tienda virtual para los ejercicios al aire libre y otorgando información sobre la importancia de cuidar de la salud. Cada contenido trabaja en una etapa distinta del embudo de ventas, enfocado en los diferentes consumidores.

Por lo anterior, el papel del *marketing de contenidos* en el e-commerce se resume en:

- ❖ Hacer que el consumidor descubra y entienda su problema;
- ❖ Brindar la información necesaria para la solución del problema del consumidor;

- ❖ Despertar el deseo de la compra a través de un contenido que transmita confianza.

Adicionalmente, los beneficios del *marketing* de contenidos para e-commerce sirven para posicionamiento en los motores de búsqueda, lo cual favorece a la empresa, ya que los compradores online investigan, investigan e investigan un poco más. La búsqueda por información en motores como Google antes de comprar un producto es un paso indispensable para ellos, así que es ineludible estar entre los primeros resultados de los buscadores; con una estrategia de marketing de contenidos y buenas prácticas de SEO es más fácil conseguirlo. El *marketing* de contenidos por otra parte ayuda a desarrollar un público que, en algún momento, puede transformarse en consumidores, a través de contenidos que educan y nutren con información relevante al consumidor objetivo, donde finalmente no sólo se prepara a los usuarios para la compra, sino que al mismo tiempo se atrae a las personas más adecuadas para el tipo de negocio, los que tienen más potencial.

Es importante también conocer el perfil del comprador; en este caso el *marketing* de contenidos permite profundizar el conocimiento sobre él, donde se efectúa una simbiosis donde la organización proporciona contenidos, haciendo el papel de «informante», y al mismo tiempo, también se recibe información en forma de comentarios, reacciones e incluso comportamientos dentro del sitio Web, donde se puede analizar, por ejemplo, las acciones que generan más conversión o los temas más buscados.

Otro tema a considerar es la *fidelización* de los clientes, puesto que el costo para conquistar a un nuevo cliente es demasiado alto para dejar ir al que ya se conquistó previamente; por lo tanto, al invertir en *marketing* de contenidos se da la continuidad necesaria para mantener el contacto con quien ya ha comprado antes. En este caso, se pueden ofrecer contenidos que resuelvan las dudas que han surgido después de la compra o incluso que resuelvan nuevos problemas (abriendo con esto nuevas oportunidades de compra).

Las siguientes estrategias de marketing de contenidos se presentan para su consideración dentro del diseño del sitio Web de Hoper, para quedar integradas en el desarrollo posterior, de acuerdo a la decisión que tome su dueño:

*Poner atención especial a las descripciones.* No cometer el error de falta de información suficiente en los productos, lo cual genera desconfianza en los consumidores. Deberá utilizarse el espacio de descripción para aportar todo el valor que tenga su mercancía y ofrecer la información esencial que el consumidor espera encontrar. Se debe invertir en palabras clave y tratar de hacer textos atractivos, que despierten el deseo de la compra.

*Contar con un conjunto de imágenes de calidad.* Las imágenes son tan importantes cuanto las descripciones (o tal vez más). En una tienda física el consumidor puede tocar un producto, sentir su peso, textura, analizar su tamaño o hasta probarlo si se trata de ropa; sin embargo, en una tienda virtual no. Las fotos son el único atractivo visual al que el consumidor tiene acceso, por eso de su importancia. Así mismo, es conveniente utilizar las imágenes en las búsquedas destacadas de los motores para que aparezcan en los principales resultados una vez que los usuarios busquen por el producto. Es una buena práctica implementar el SEO de imágenes para lograrlo.

*Creación de un blog.* El blog es el centro de la estrategia de *marketing* de contenidos, ya que este permite trabajar las diferentes etapas del embudo de ventas, las técnicas de *SEO*, la atracción de tráfico orgánico, la generación de *leads* y mucho más. Un artículo bien elaborado puede retornar más ingresos y credibilidad que una publicidad de paga. Debe también utilizarse para crear contenidos relevantes dentro del segmento mayorista y de retail, por ejemplo, haciendo *reviews* y *unboxing* de las computadoras más recientes que lleguen en los lotes, hablando de los beneficios y capacidades para facilitar la vida a los consumidores potenciales. Es indispensable pensar en las necesidades y problemas de clientes en línea, antes de crear los posts, de forma que vayan directo hacia el público objetivo.

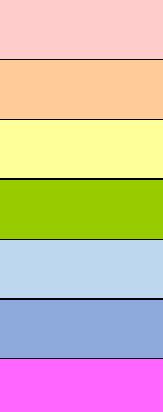
*Grabar videos.* La creación de videos son claramente los contenidos del momento y los que más generan *engagement*; por lo tanto, para tener éxito en el desarrollo del sitio de *e-commerce*, es necesario invertir en su producción. Es una grata experiencia para todos los consumidores que cuando ingresan a la tienda virtual, se encuentren con un video mostrando el producto y sus características o incluso dando una tutoría sobre su funcionamiento. Esto impacta fuertemente en el consumidor, transmitiendo al mismo tiempo confianza, haciendo mucho más fácil conquistar una venta si el comprador logra confiar la organización.

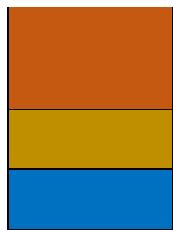
## 2.2. *Especificación la estructura del contenido*

Es importante revisar que el contenido que cree, conserve o licencie, esté estructurado para satisfacer las necesidades de cada canal. En este caso, la "estructura de contenidos" sólo tiene que ver en parte con las estructuras editoriales convencionales, como títulos, capítulos, subtítulos párrafos y referencias a figuras. El objetivo de la estructuración estratégica del contenido es anticiparse a las necesidades únicas de cada canal de comunicación conocido, y que el contenido que desarrolle o reutilice esté organizado de forma óptima para para diferentes usos potenciales.

La estructura del contenido permite una gran flexibilidad sobre la forma en que se pueden desplegar los componentes.

*Tabla 5 Ejemplo de una división de la estructura en componentes estructurales.*

	<b>Título</b>
	<b>Descripción breve</b>
	<b>Descripción larga</b>
	<b>Texto del tuit</b>
	<b>Foto del producto (alta resolución)</b>
	<b>Foto en miniatura del producto</b>
	<b>Otras fotos del producto</b>



**Categorías generales de los productos (cómputo, electrónicos, calzado)**

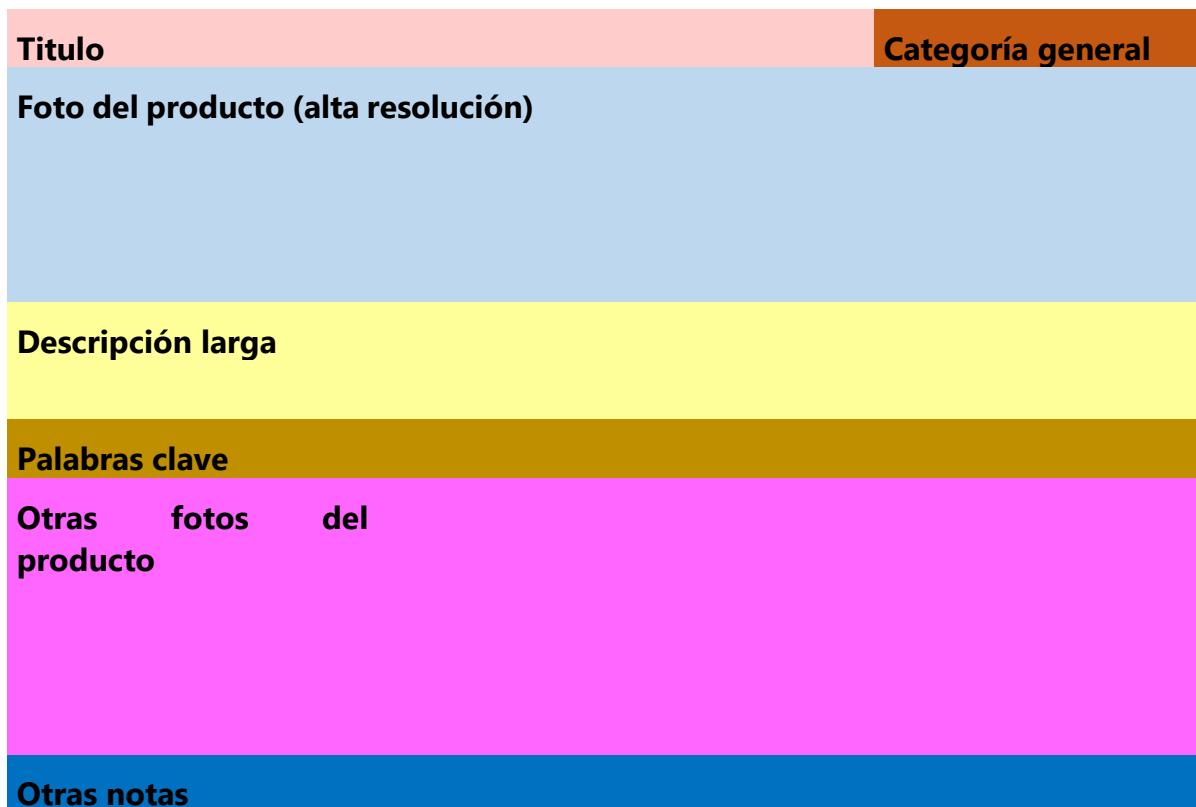
**Palabras clave (laptop, impresora, tableta)**

**Otras notas**

Ejemplo: ***Estructura de un tuit con imagen.***



Ejemplo: ***Estructura Web.***



## 2.3. Guía de diseño del formato gráfico

El formato gráfico debe centrarse en el usuario, ser accesible y contar con una lógica visual que represente y optimice la lógica de la estructura de contenidos. Aquí se establecen los criterios gráficos que guiarán la construcción del primer prototipo del sitio.

Por lo tanto, el diseño de la interfaz para el sitio *Web* de e-commerce de *Hoper*, se estandarizará utilizando componentes a través de la metodología de diseño atómico, al crear diseños modulares, repetibles, a través de patrones que pueden acelerar el proceso de desarrollo. El diseño atómico significa crear un sistema de piezas que pueden estar juntas para crear elementos o plantillas que pueden ser reutilizadas una y otra vez.

La siguiente estructura de diseño está adaptada de acuerdo a las mejores prácticas descritas por Hadzhiyska, B. (2019):

### 2.3.1. Logotipo



Ilustración 1 Logotipo de *Hoper*

### 2.3.2. Cuadrícula

La clave para realizar un gran diseño es la organización de su información; las cuadrículas de diseño o rejillas definen la estructura, jerarquía, y flujo del diseño. Cuando se utilizan de forma correcta, pueden reducir las tomas de decisiones y establecer un acercamiento racional.



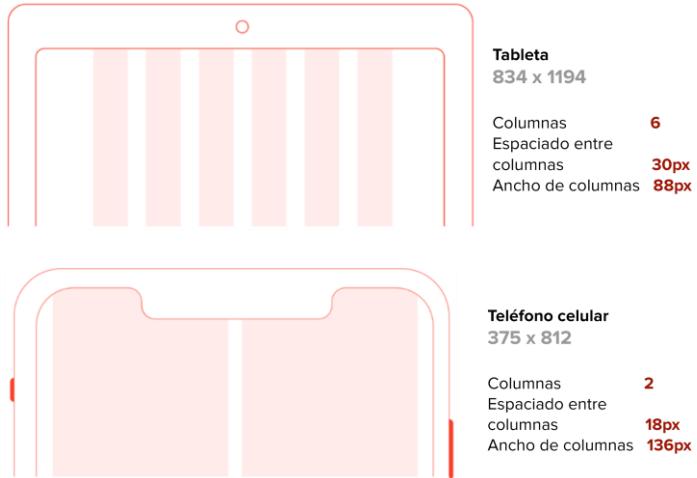


Ilustración 2 Cuadrícula de acuerdo al tipo de dispositivo

### 2.3.3. Tipografía

Jerarquía	Peso	Tamaño	Altura de linea
H1	Bold	56	72
H2	Bold	40	56
H3	Medium	28	32
H4	Regular	26	32
H5	Regular	20	32
H6	Regular	18	32
Subtitle 1	Bold	18	16
Subtitle 2	Regular	16	16
Body 1	Regular	14	20
Body 2	Regular	12	20
Button	Bold	18	20
Caption	Bold	10	20

Ilustración 3 Tipografía

### Ejemplo



Ilustración 4 Ejemplo de aplicación de tipografía

### 2.3.4. Espaciado

La distancia significa todo en el diseño de la interfaz del usuario. No siempre es fácil poner una serie de reglas como Utilizar principios para tener divisiones de 8: 8px / 16px / 32px / 40px / 48px / 56px entre el espacio y el margen entre los elementos, pudiendo ser de al menos 4px si fuera necesario.



Ilustración 5 Espaciado

La estructura se debe construir con base a una representación gráfica (estructura conceptual) a desarrollar para mostrar los contenidos pactados, donde se muestren no solo los contenidos, sino además su organización jerárquica y relaciones; a este gráfico se le conoce como ordinograma.

### 2.3.5. Colores

Los colores se han elegido para ser armoniosos, asegurar que el texto sea accesible y para distinguir los elementos de la interfaz unos de otros.



Ilustración 6 Colores principales

### Colores secundarios



Ilustración 7 Colores secundarios

### Colores neutrales



Ilustración 8 Colores neutrales

### Colores de soporte



Ilustración 9 Colores de soporte

### 2.3.6. Elevaciones

La elevación se representa mediante el uso consistente de sombras. La elevación permite que las superficies se muevan por delante y por detrás de otras superficies, como el desplazamiento del contenido detrás de las barras de la aplicación

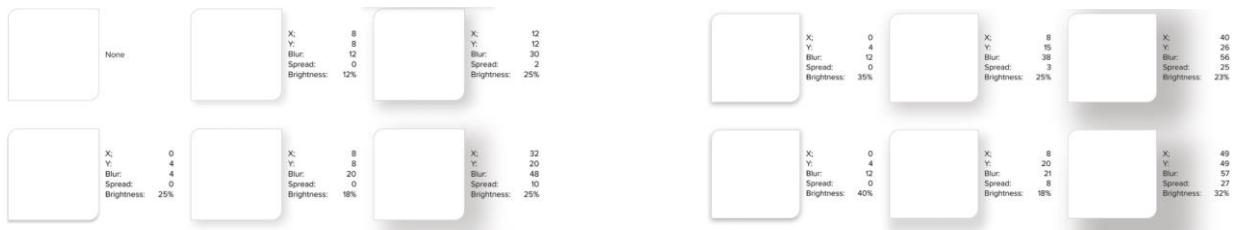


Ilustración 10 Elevaciones

### 2.3.7. Redondeo (Radius) de las esquinas

Las formas pueden utilizarse para reflejar un propósito o significado específico. La forma ayuda a los usuarios a identificar los componentes y afecta a su uso. En este caso se utilizan dos valores para que los componentes sean reconocibles.

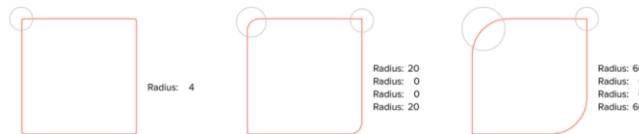


Ilustración 11 Redondeo de las esquinas

### 2.3.8. Iconografía

Además de la importancia conocida de utilizar íconos, una de sus características más importante es que pueden reemplazar textos.



Ilustración 12 Iconografía

### 2.3.9. Componentes de UI

Los componentes de *UI* son los bloques de construcción reutilizables el diseño del sitio Web. Cada componente responde a una interacción específica y ha sido creado específicamente para trabajar en conjunto y crear la experiencia perfecta para el usuario.

### 2.3.10. Botones y vínculos



Ilustración 13 Botones y vínculos

## Primarios

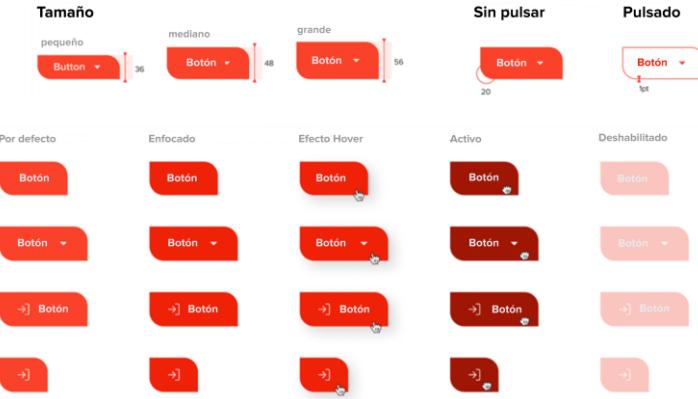


Ilustración 14 Botones primarios

## Secundarios

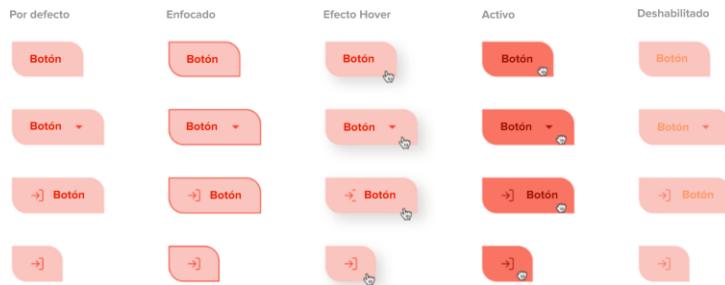


Ilustración 15 Botones secundarios

## Botones de Contorno

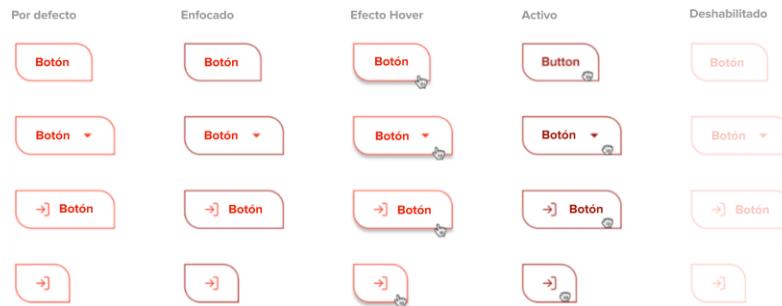


Ilustración 16 Botones de contorno

## Estados de los elementos desplegables

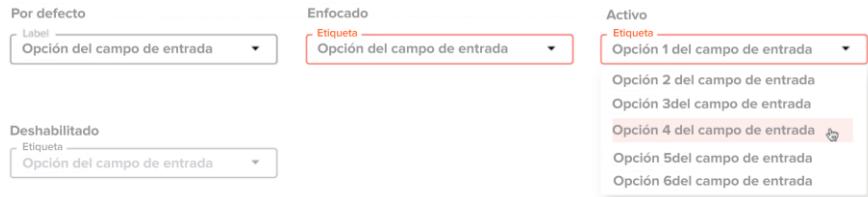


Ilustración 17 Estados de los elementos desplegables

## Botones de selección

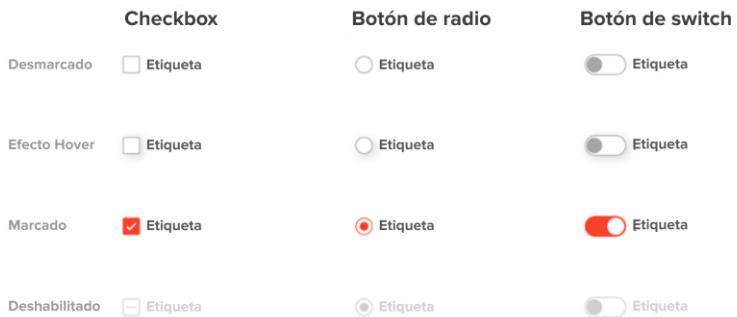


Ilustración 18 Botones de selección

## Barra de progreso (para checkout)



Ilustración 19 Barra de progreso para checkout

## Barra deslizante



Ilustración 20 Barra deslizante

## Cajón de anuncios

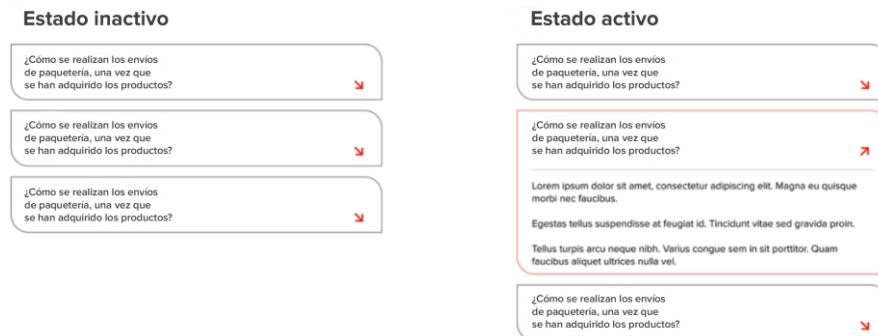


Ilustración 21 Cajón de anuncios

## 2.3.11. Información sobre herramientas (Tooltip)



Ilustración 22 Información sobre herramientas (Tooltip)

## 2.3.12. Etiquetado



Ilustración 23 Etiquetado

## 2.3.13. Paginación



Ilustración 24 Paginación

### 2.3.14. Migas de pan (breadcrumbs)

Los *breadcrumbs* (migas de pan), a veces llamados hilos de *Ariadna*, son elementos de navegación que nos indican nuestra actual ubicación dentro de un sitio Web.



Ilustración 25 Migas de pan (breadcrumbs)

### 2.3.15. Alertas

Cuadro de Alerta



Cuadro descriptivo de Alertas

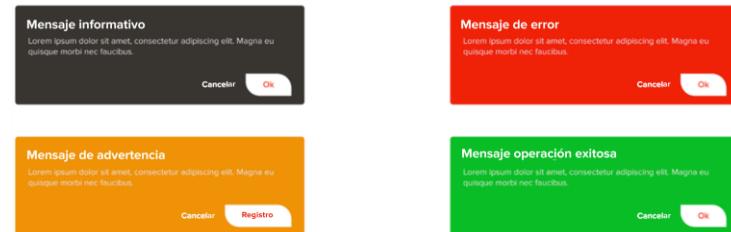


Ilustración 26 Alertas

### 2.3.16. Encabezado (header) de navegación

#### Estados

Estado inactivo



Estado activo



Efecto Hover



Ilustración 27 Encabezado (header) de navegación

### 2.3.17. Pie de página (footer) Navegación

#### Estados

Estado inactivo



Efecto Hover

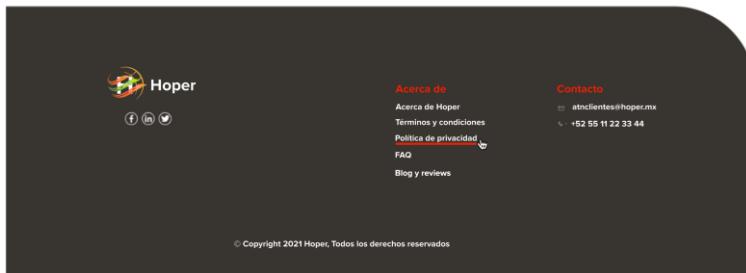


Ilustración 28 Pie de página (footer) de navegación

### 3. Establecer la mejor solución SaaS para la empresa

#### 3.1. Formato de Solicitud de oferta de comercio electrónico

Para estandarizar la entrevista a distintos proveedores que puedan realizar la mejor propuesta para la programación e implementación del sitio Web de e-commerce de Hoper, se utilizará el siguiente formato de solicitud de oferta de comercio electrónico, con el fin de comparar soluciones y proveedores de comercio electrónico *B2B* en el mercado. Este formato estandariza los criterios de evaluación de los proveedores ya que, al realizar las mismas preguntas a cada proveedor potencial, se puede comparar fácilmente unos con otros, sin que alguna técnica de ventas le haga tropezar con un proveedor que no cumpla con las características deseadas.

Tabla 6 Formato solicitud oferta - Datos generales

• Datos Generales	 <b>Hoper</b>
-------------------	--

#### Empresa:

Para llenarse por el proveedor de TI

ITEM	Respuesta
¿Cuál es su estructura organizativa? (Público/Privado, Asociación, <i>Joint Venture</i> , Subsidiaria, etc.)	
¿Cuánto tiempo ha estado su organización en el negocio?	
¿Quiénes son sus principales competidores?	
¿Cuál es su propuesta de venta única?	
¿Qué tipo de producto(s) venden?	
¿Cuál es la última versión de su producto? (Por favor, mencione la fecha de lanzamiento.)	
Por favor, presente su hoja de ruta del producto.	
Por favor, enumere cualquier asociación formal que tenga con otros proveedores de tecnología. ¿Qué tipo de relación tiene con estos proveedores de tecnología?	
Por favor, enumere 3 clientes que son comparables en tamaño y alcance a nosotros.	
¿Desarrolla su propio software? En caso afirmativo, ¿cuántas personas hay en su equipo de desarrollo de productos?	

¿Cuál es el precio de su aplicación? Describa su metodología o estructura de licencias.

Tabla 7 Formato solicitud oferta - Requisitos generales

- **Requisitos Generales**



**Para llenarse por el proveedor de TI**

ITEM	PUNTOS	RESPUESTA
¿Su software está diseñado para los requisitos del mercado B2B?		
¿Su plataforma permite integraciones de terceros? Especifique los módulos en los que es posible la integración.		
¿Incluye su solución un repositorio de gestión de información de productos?		
¿Es una solución PaaS o SaaS?		
<b>Total</b>		

Tabla 8 Formato solicitud oferta - Requisitos técnicos

### 3. Requisitos técnicos.



No llenar

Para llenarse por el proveedor de TI

IT & HOSTING	Puntos	Respuesta	Notas
Describa cómo está alojado el software.			
¿Su plataforma es compatible con SaaS, alojamiento de terceros y/o alojamiento en las instalaciones ( <i>on-premise</i> )?			
¿Cuántos clientes comparten una sola instancia?			
¿Con qué frecuencia su empresa realiza actualizaciones importantes?			
<b>Total</b>			

No llenar

Para llenarse por el proveedor de TI

SEGURIDAD	Puntos	Respuesta	Notas
¿Su software es compatible con PCI?			
Describa cómo se identifican y mitigan las vulnerabilidades de seguridad.			
Describa cómo la información de identificación personal ( <i>PII</i> ), como los nombres, direcciones o preferencias de los clientes, se almacena y maneja de manera segura.			
¿Qué roles y permisos de administrador están disponibles para los usuarios?			
¿Están incluidos los certificados SSL?			
<b>Total</b>			

CATEGORIAS	PUNTOS
<i>IT &amp; Hosting</i>	
<i>Security</i>	
<b>Total</b>	

PUNTOS	Puntuación del proveedor	
0	No soportado	No soportado / No aplicable
1	Hoja de ruta	Soportado en una versión futura
2	Personalización	Requiere un esfuerzo adicional de desarrollo
3	Configuración	Soportado a través de un ajuste dentro de la configuración
4	Estándar	Soportado en la versión estándar

Tabla 9 Formato solicitud oferta - Requisitos funcionales

#### 4. Requisitos funcionales



**Hoper**

**No llenar**

**Para llenarse por el proveedor de TI**

Diseño y desarrollo	Puntos	Respuesta	Notas
Describa cómo nuestro equipo puede realizar cambios en el diseño de la tienda y en la experiencia del usuario en su plataforma.			
¿Ofrecen acceso completo a HTML y CSS?			
Por favor, describa los temas/plantillas de escaparate ( <i>storefronts</i> ) disponibles para nosotros.			
¿Cómo se crean y programan los contenidos?			
¿Está el CMS integrado en la solución?			
¿Proporciona el CMS un entorno de construcción y diseño de páginas en el que los usuarios pueden seleccionar por medio de la función de arrastrar y soltar?			
¿Tendremos la posibilidad de instalar complementos o aplicaciones adicionales?			
¿Están las ventanas optimizadas para escritorio y móvil?			
¿Sus diseños son sensibles a los dispositivos móviles?			
¿Cómo se aplica la geolocalización?			
Describa la capacidad de publicar escaparates ( <i>storefronts</i> ) en varios idiomas.			
<b>Total</b>			

<b>Servicio al cliente</b>	<b>Puntos</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Notas</b>
¿Se admite el pago en una sola página?			
¿Pueden los clientes hacer el <i>check out</i> como invitados?			
¿Pueden los clientes hacer envíos a varias direcciones?			
¿Permiten hacer pedidos anticipados?			
<b>Total</b>			
<b>Marketing y promociones</b>	<b>Puntos</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Notas</b>
¿Cómo se gestionan los listados de productos relacionados, la venta ascendente y la venta cruzada?			
¿Ofrecen la posibilidad de realizar promociones restringidas por categorías?			
¿Se integra con proveedores de servicios de correo electrónico de terceros?			
¿Garantiza el CMS que se puedan crear elementos críticos de SEO? (H1, H2, Meta Título, Meta Descripción, etc.)			
¿Su software admite descripciones detalladas de los productos?			
¿Permite su software imágenes de producto aptas para el SEO?			
<b>Total</b>			

<b>Productos y categorías</b>	<b>Puntos</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Notas</b>
¿Se pueden añadir varias imágenes por producto? ¿Hay algún límite en el número o tamaño de las imágenes?			
¿Admite las imágenes a nivel de <i>SKU</i> con cambio de imagen en la selección de variaciones?			
Describa cómo se gestionan las opciones de los productos y los conjuntos de opciones en su sistema.			
¿Se admiten los productos combinados?			
¿Apoyan tanto los productos digitales como los físicos?			
¿Está incorporada la gestión del inventario?			
¿Admite la sincronización del inventario en tiempo real en varios canales?			
¿Se puede hacer un seguimiento del inventario a nivel de opción/variación del producto?			
¿Se admiten los atributos personalizados de los productos?			
¿Es posible que se generen automáticamente los artículos relacionados?			
¿Cómo admiten las páginas de productos personalizadas?			
¿Son compatibles los filtros de categoría?			
¿Se pueden configurar las <i>URL</i> ?			
¿Admite la plataforma la navegación por categorías de varios niveles?			
<b>Total</b>			
<b>CATEGORIAS</b>	<b>Puntos</b>		
Diseño y desarrollo			
Servicio al cliente			
Marketing & Promociones			
Productos & Categorías			
<b>Total</b>			

Tabla 10 Formato solicitud oferta - Administración

5. Administración		 <b>Hoper</b>	
ITEM	No llenar	Para llenarse por el proveedor de TI	
		CLASIF	Respuesta
Describa cómo podemos gestionar nuestro catálogo de productos en su sistema.			
Describa cómo podemos importar/exportar datos de catálogos y clientes.			
¿Existe un editor de arrastrar y soltar?			
¿Se pueden importar/exportar listas de productos y precios en bloque?			
¿Qué tipos de informes y <i>KPI</i> de analítica se incluyen?			
¿Proporcionan un CMS para páginas de contenido y blogs?			
¿Ofrecen la posibilidad de programar contenidos?			
¿Proporcionan redireccionamientos de URL?			
¿Cómo podemos segmentar a nuestros clientes y afiliados en grupos separados?			
¿Pueden los clientes acceder a las direcciones guardadas durante el proceso de compra?			
¿Cómo podemos gestionar el historial de pedidos?			
Por favor enumere todas las capacidades de gestión de pedidos.			
¿Cómo podemos volver a pedir los productos en nombre de un cliente?			
¿Cómo se gestionan las devoluciones?			
¿Cómo se gestionan las devoluciones/reembolsos parciales?			
<b>Total</b>			

Tabla 3 Formato solicitud oferta - Servicios

## 6. Servicios



	<b>No llenar</b>	<b>Para llenarse por el proveedor de TI</b>	
<b>ITEM</b>	<b>Puntos</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Notas</b>
¿Cuál es el plazo típico de implantación para una empresa de nuestro tamaño?			
¿Cuál es la metodología que utiliza para seguir el progreso del proyecto, tanto desde el punto de vista de los trabajos realizados, como desde el punto de vista financiero?			
Incluya un plan de aplicación recomendado, que incluya tareas, plazos, requisitos y tarifas.			
Incluya una descripción general de las funciones del proveedor/integrador del sistema, incluidas las responsabilidades y la asignación para la implementación.			
¿Qué tipo de formación y capacitación ofrecen a sus clientes?			
¿Qué sistema de tickets utilizan? ¿Cómo podemos seguir el estado de nuestros tickets?			
¿Cuáles son sus acuerdos de nivel de servicio técnico (SLA)?			
¿Cuál es el tiempo medio de espera/respuesta de la asistencia telefónica?			
¿Qué asistencia por correo electrónico ofrecen?			
¿Cuál es su metodología de proyecto? ¿Tenemos acceso a recursos dedicados? ¿Es una opción ágil (completa)?			
<b>Total</b>			

### **3.2. Guía para la toma de decisiones en la selección del proveedor de software de e-commerce**

Hoy en día, todas las empresas quieren y necesitan invertir en un sitio de e-commerce o en algunos casos, mejorarlo para seguir siendo competitivas. Sin embargo, el mercado está sobresaturado de opciones cuando se trata de proveedores de software de comercio electrónico, y es difícil saber qué solución es la adecuada. Por lo tanto, se ha tomado la decisión de elaborar una guía y una tabla comparativa que facilite la toma de decisiones al dueño de *Hoper*, para que pueda determinar qué solución se adapta mejor a su modelo de negocio y a sus necesidades.

Esta actividad comprende realizar únicamente la investigación necesaria para definir la solución en la nube a través de un estudio comparativo, que represente la mejor relación costo-beneficio para que, al término de este proyecto, la empresa *Hoper* pueda decidir entre el tipo de tecnologías y la oferta de proveedores, la mejor solución para poder implementar su desarrollo final y puesta a producción del sitio de e-commerce de la empresa.

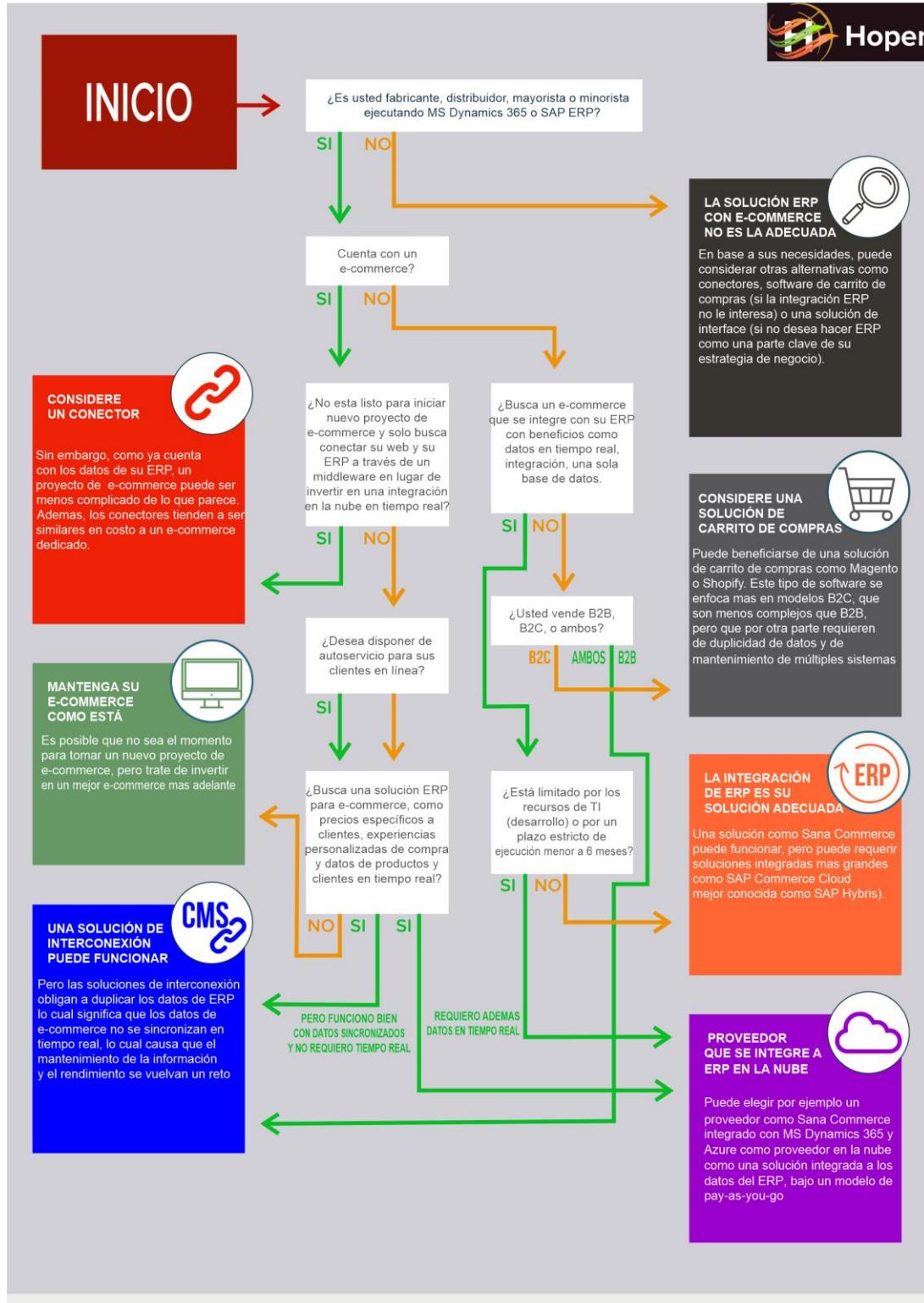


Ilustración 29 Guía para la toma de decisiones. Adaptado de Sana, (s.f.)

### 3.3. Comparativa de soluciones de software para desarrollo de un e-commerce.

Tabla 4 Comparativa de soluciones de software para el desarrollo de un e-commerce. Adaptado de Sana, (s.f.)

Solución e-commerce	E-commerce con ERP integrado en la nube	Software de carrito de compras	Conectores	Interfaces
<b>Conectividad ERP</b>	Tiempo real	No existe sin un conector proporcionado por terceros	No hay funcionalidad de comercio electrónico sin un carrito de compras, es decir, <i>Magento</i> ; utilizado para CREAR la sincronización entre el carrito de compras y el <i>ERP</i>	Incluye un conector que sincronice la información bidireccional desde la plataforma de comercio electrónico al <i>ERP</i>
<b>e-commerce impulsado por</b>	Base de datos del <i>ERP</i>	Base de datos del carrito de compras	No hay funcionalidad de comercio electrónico sin un carrito de compras, es decir, <i>Magento</i> ; utilizado para CREAR la sincronización entre el carrito de compras y el <i>ERP</i>	Base de datos de la cesta de la compra con conector que extrae los datos del <i>ERP</i>
<b>Integración de ERP</b>	<i>E-commerce construido directamente en el ERP</i>	Requiere de una aplicación de terceros	Requiere una aplicación de carrito de compras	Incluye un conector de <i>ERP</i>
<b>Mantenimiento de catálogos</b>	Sólo se da mantenimiento al <i>ERP</i>	Se mantiene en la base de datos del carrito de compras	Se mantiene en la base de datos del carrito de compras (cuálquier que sea la solución elegida para ir con el conector)	Requiere el mantenimiento de al menos 2 sistemas: <i>ERP</i> y la base de datos del carrito de compras
<b>Gestión de cuentas de clientes</b>	Visión única del cliente con el <i>ERP</i> como única fuente de datos reales y con integridad, incluyendo todos los pedidos históricos, independientemente de su origen	Requiere aplicación de terceros	Requiere una aplicación de carrito de compras	Incluye un conector <i>ERP</i>
<b>Acceso en línea de los clientes a la documentación</b>	Historial completo de documentos de todos los canales, desde la fecha de inicio del <i>ERP</i>	Historial de pedidos	Historial de pedidos	El historial completo de documentos puede ser sincronizado, pero no está disponible en tiempo real

Solución e-commerce	E-commerce con ERP integrado en la nube	Software de carrito de compras	Conectores	Interfaces
<b>Proceso de tramitación de pedidos</b>	Gestionado íntegramente en el <i>ERP</i> con visibilidad completa	Capturado en un sistema, procesado en otro	Capturado en un sistema; sincronizado y procesado en otro	Capturado en un sistema; sincronizado y procesado en otro
<b>Proceso de lanzamiento del e-commerce</b>	Racionalizado y listo desde el principio para operar; reutiliza los datos del <i>ERP</i> por lo que no hay duplicidad de datos	Sistema propio; debe estar completamente configurado y los datos deben ser duplicados	Después de que el carrito de compras y el <i>ERP</i> se configuran por separado, un conector también tiene su propia implementación. (¡Son 3 pasos!)	Se pueden utilizar algunos datos del <i>ERP</i> , sin embargo, algunos datos tendrán que ser recreados en la aplicación de comercio electrónico
<b>Diseño</b>	Plantillas disponibles, diseño personalizado posible	Muchas plantillas disponibles; altamente personalizable	Depende del software de carrito de compras; el diseño y el conector no están relacionados	Algunas plantillas disponibles, diseño a medida.
<b>Posibilidades de add-ons</b>	Creciente número de complementos; código cerrado	Gran mercado de complementos; opciones de código abierto disponibles	Depende del carrito de compras; los complementos y el conector no están relacionados	Creciente número de complementos; código cerrado

## 4. Diseño de la estructura del sitio Web

### 4.1. Organigrama de operación y funcionamiento del e-commerce

Actualmente, la empresa *Hoper* no cuenta con un área funcional que pueda operar de forma eficiente y alineada a los objetivos de la organización el sitio Web de e-commerce, por lo que se propone la siguiente estructura:

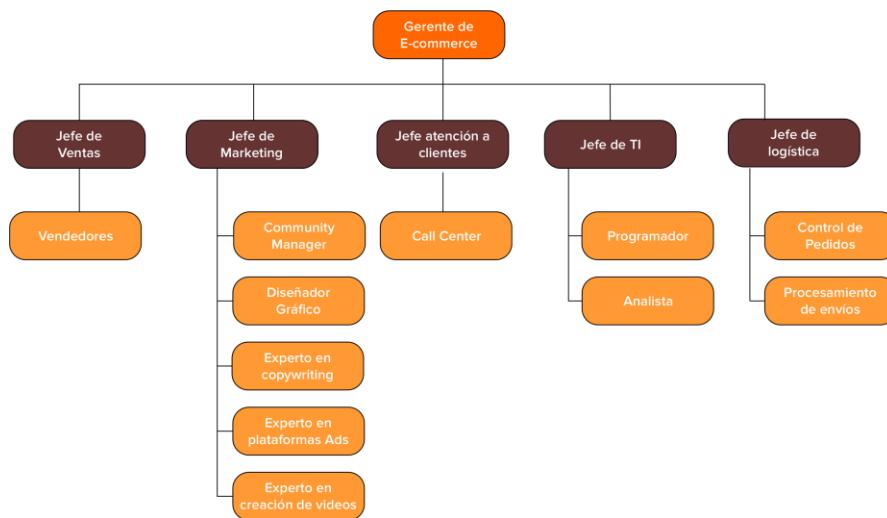


Ilustración 30 Organigrama para la operación y funcionamiento del e-commerce de Hoper

### 4.2. Generalidades de la arquitectura del sitio Web de e-commerce

Neacsu, T. (s.f.) menciona que contar con una buena arquitectura Web de e-commerce, significa hacer que los productos y las categorías se puedan encontrar en su sitio Web, de manera que los usuarios y los motores de búsqueda puedan llegar a ellos de la manera más eficiente posible. Por otra parte, existen dos conceptos que se deben conocer en relación con la arquitectura del sitio:

- ❖ El rastreo y la indexación eficientes. Esto se refiere a la arquitectura técnica o *AT*.
- ❖ Clasificar, etiquetar y organizar el contenido. Esto se refiere a la arquitectura de la información o *AI*.

Unidas, la arquitectura de la información y la arquitectura técnica forman la arquitectura del sitio (*AS*), por lo que es diferenciar entre la arquitectura de la información y la arquitectura técnica:

- ❖ La arquitectura de la información es el proceso de clasificar y organizar el contenido de un sitio Web y, al mismo tiempo, proporcionar un acceso fácil a ese contenido, a través de la navegación. Este proceso lo realizan (o deberían realizarlo) los arquitectos de la información.

- ❖ La arquitectura técnica es el proceso de diseño de los aspectos técnicos y funcionales de un sitio. Esto lo hacen sobre todo los desarrolladores Web.

Es importante tomar en cuenta que el SEO implica tanto el conocimiento de la información como el de la arquitectura técnica. Desde el punto de vista del comercio electrónico, la arquitectura de la información se define como la clasificación y organización de los contenidos y el inventario en línea.

Además, es importante estar familiarizado con otros dos conceptos importantes de la arquitectura de la información como son la *taxonomía* y *ontología*:

- ❖ La *taxonomía* es la clasificación de temas en una estructura jerárquica. Para el comercio electrónico, esto se traduce en la asignación de artículos a una o más categorías. Las taxonomías de comercio electrónico suelen ser estructuras verticales, en forma de árbol. La taxonomía de un sitio Web suele denominarse jerarquía. Para visualizar una taxonomía, se debe pensar en las migas de pan (*breadcrumbs*).

Una forma de crear taxonomías de comercio electrónico es utilizar un vocabulario controlado, que es una lista restringida de términos, nombres, etiquetas y categorías. Normalmente, son los arquitectos de la información quienes desarrollan estos vocabularios.

- ❖ El segundo concepto de arquitectura de la información que hay que conocer es la *ontología*. Se trata de las relaciones entre taxonomías. Si una jerarquía de comercio electrónico puede visualizarse como un árbol invertido, con la página de inicio en la parte superior, entonces una *ontología* es el bosque que muestra las relaciones entre los árboles. Una *ontología* puede abarcar varias *taxonomías*, y cada una de ellas organiza los temas en una jerarquía determinada.

En otras palabras, una *ontología* es un tipo de taxonomía más compleja, que contiene información más rica sobre el contenido y los elementos de un sitio Web, donde un vocabulario ontológico estándar para el comercio electrónico es *Buenas Relaciones*.

Quienes participan en la identificación de categorías y productos relacionados son generalmente los arquitectos de la información o analistas de negocios; así mismo, muchas veces, las categorías y los productos relacionados son identificados automáticamente por la plataforma de comercio electrónico o por un software especializado.

Una arquitectura de la información correctamente diseñada dará lugar a una arquitectura del sitio Web por niveles. Una buena arquitectura tiene una estructura de enlaces internos que permitirá que las páginas hijo (páginas que pueden enlazarse hacia arriba en la jerarquía, como las páginas de detalles de productos o las entradas del blog) apoyen a las páginas padre más importantes (páginas de nivel superior que se enlazan hacia abajo en la jerarquía vertical, como las páginas de categorías y subcategorías).

Existen otros enlaces como son las páginas que se enlazan entre sí en el mismo nivel de la jerarquía, las cuales se denominan hermanos ya que comparten el mismo parente.

Con la vinculación interna correcta, un artículo del blog, por ejemplo, "Las 5 principales características de la *HP Pavilion Gaming*" apoyará la página de detalles del producto *HP Pavilion Gaming*, donde está será compatible con la categoría de *Laptops para Gamers*, que a su vez será compatible con la categoría de nivel superior *Computación*, tal como se muestra en la siguiente figura:

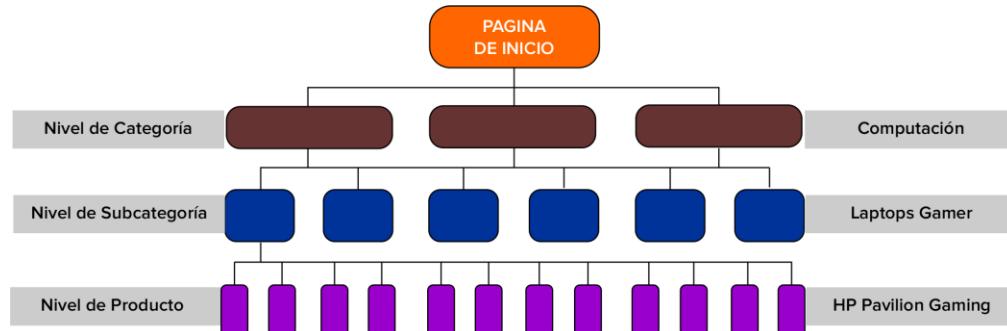


Ilustración 31 Ejemplo de arquitectura Web por niveles

Neacsu, T. (s.f.) señala también que una de las preguntas que suelen surgir a la hora de decidir sobre la estructuración de la jerarquía es: "*¿Cuál es el mejor número de niveles para llegar a una página de detalles del producto?*"

En este caso se sugiere utilizar la *regla de los tres clics*, donde cada página de un sitio *Web* no debería requerir más de tres clics para acceder a ella, lo cual está bien para utilizarse como guía, pero si es necesario un cuarto nivel en la jerarquía, está perfectamente bien hacer uso del mismo.

Los arquitectos de la información, los analistas de negocio o los equipos de marketing pueden apoyar a identificar las relaciones entre categorías, subcategorías y productos. A partir de estos resultados, se decidirán las reglas para una estrategia de vinculación interna. Estas reglas pueden incluir:

- ❖ La interconexión de categorías altamente relacionadas.
- ❖ Las categorías se enlazarán sólo con sus padres.
- ❖ Las subcategorías se enlazarán con subcategorías o categorías relacionadas.
- ❖ Las páginas de productos sólo se enlazarán con productos relacionados de la misma categoría, y con las categorías padre.

Estas reglas apoyarán a que el *e-commerce* de *Hoper* se posicione para los llamados términos de cabecera (*headers*) de los motores de búsqueda. En el caso de los sitios *Web* de comercio electrónico, suelen ser las páginas de categorías, en todos los niveles de la jerarquía. Sin embargo, la vinculación interna no es suficiente para que una página de

subcategoría alcance la cima de las páginas de resultados del motor de búsqueda para las consultas de búsqueda relacionadas con la categoría, puesto que los términos de cabecera suelen ser competitivos, una página dirigida a estos términos también debe incluir:

- ❖ *Contenido relevante y útil.* Esto significa que sus páginas de anuncios deben mostrar algo más que una simple lista de artículos. En el caso de las páginas de detalles de los productos, debe presentar algo más que las imágenes de los productos y los precios.
- ❖ *Backlinks* (o retro enlaces, que son hipervínculos que permiten llegar desde un sitio Web, llamado referente, a dicho recurso Web, que sería el referido) de sitios Web externos de confianza relacionados.
- ❖ *Buena usabilidad.* Una buena usabilidad y un buen contenido crean una excelente experiencia para el usuario, lo que conduce a un aumento del tiempo de permanencia (que es bueno para el SEO).
- ❖ *Tiempo de permanencia.* Es la cantidad de tiempo que un buscador pasa en una página antes de volver a las SERPs (El acrónimo *SERP* significa *Search Engine Results Page* y hace referencia a las páginas de resultados mostradas por un determinado buscador: generalmente *Google*, pero también puede ser *Bing*, *Baidu* o *Yahoo!*). Cuanto más largo sea este tiempo, mejor.
- ❖ *Pogo-sticking.* Significa ir y venir entre una SERP y las páginas Web que aparecen en los resultados. Por ejemplo, se busca algo, haces clic en el primer resultado; no está satisfecho, vuelve a la SERP. Luego hace clic en el segundo resultado, sigue sin estar contento, y vuelve a la SERP de nuevo, y así sucesivamente, hasta que encuentra lo que está buscando, o hasta que refina su consulta de búsqueda.

Un *rebote* en las SERP se produce cuando un usuario del motor de búsqueda hace clic en su página en las SERP y luego vuelve a los resultados sin interactuar con ningún elemento de la página. Se debe tener también en cuenta que un rebote alto en las SERP no es intrínsecamente malo para el SEO, pero un tiempo de permanencia bajo podría serlo. Un mayor tiempo de permanencia envía señales de calidad, ya que indica a los motores de búsqueda que su página es relevante para una determinada consulta de búsqueda.

La navegación, ya sea primaria, secundaria, de migas de pan o contextual, es también uno de los componentes críticos de la arquitectura del sitio Web. La navegación es elaborada conjuntamente por varios miembros de la empresa, dirigidos por el arquitecto de la información estar presente en casi todas las páginas del sitio Web, influyendo en la forma en que las señales de autoridad y de enlace (es decir, *PageRank* y texto de anclaje) se transmiten a otras páginas.

Afortunadamente, existen formas de dar a los usuarios lo que quieren (capacidad de encontrar, descubrir y usar) y, al mismo tiempo, guiar a los robots de los motores de búsqueda hacia lo que requiere la empresa que descubran, rastreen e indexen.

### 4.3. La arquitectura Web plana

Neacsu, T. (s.f.) menciona que, en una arquitectura plana, las páginas profundas -que son las que se encuentran en los niveles inferiores de la jerarquía del sitio Web (normalmente las páginas de detalles de los productos)- son accesibles para los usuarios y los robots de los motores de búsqueda con un número equilibrado de clics para los usuarios (o de saltos, para los robots). La siguiente gráfica muestra un ejemplo de esta arquitectura:

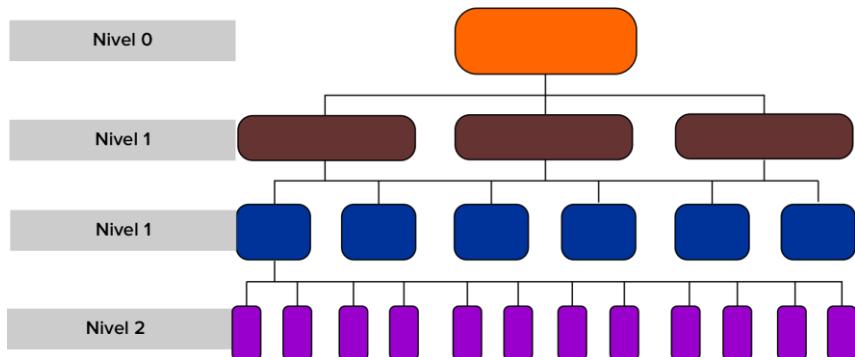


Ilustración 32 Ejemplo de arquitectura Web plana

Para facilitar su comprensión, se utilizarán las matemáticas para ilustrar el concepto de arquitectura plana:

- ❖ En el nivel 0 (página de inicio), se enlaza con 100 páginas de categorías;  $100^1=100$  páginas enlazadas.
- ❖ Desde cada página del nivel 1 (las páginas de categorías), se enlaza a 100 páginas de subcategorías;  $100^2=10.000$  URL de subcategorías.
- ❖ Desde cada página del nivel 2 (las páginas de subcategorías), se enlaza a 100 páginas de productos;  $100^3=un\ millón$  de URL de páginas de productos.

Por lo tanto, en sólo tres "clics" los motores de búsqueda pueden alcanzar y rastrear (y eventualmente indexar) un millón de páginas.

*Nota: el ejemplo de 100 enlaces por página se ha utilizado sólo como guía. En la práctica, puede tener más o menos enlaces, dependiendo de la autoridad del sitio.*

Se tiene, por ejemplo, el caso de una visita directa a la página de inicio de Hoper. Para llegar a la página de detalles del producto desde la página de inicio, un usuario tendrá que realizar las siguientes acciones:

- ❖ El primer clic en la página de la categoría *Computación*.
- ❖ El segundo clic en la página de la subcategoría *Laptops Gamer*.

- ❖ El tercer clic en la página de detalles del producto como *Laptop HP Pavilion Gaming*.

Si no hay enlaces externos que apunten directamente a esa página de detalles del producto (también conocida o abreviada como *PDP*), los motores de búsqueda encontrarán la *URL* de la *PDP* de forma similar a los usuarios. El *Bot* rastreará desde una página de entrada y, eventualmente, encontrará el camino hacia la página de detalles del producto. Se debe tomar en cuenta que los motores de búsqueda entrarán en el sitio *Web* a través de una multitud de *URL*'s, no sólo a través de la página de inicio.

La arquitectura plana se contempla a partir del año 2000 como una buena práctica; sin embargo, hay ocasiones en que no necesariamente funciona para los usuarios, de hecho en algunas ocasiones se detectó que la capacidad de los usuarios para encontrar productos en un sitio *Web* de comercio electrónico aumentó un 600% después de cambiar el diseño para que los productos estuvieran a cuatro clics de la página de inicio en lugar de tres, por lo que debe considerarse como una buena práctica también si se agrega un nivel adicional.

He aquí algunas indicaciones importantes sobre la arquitectura plana:

La arquitectura plana tiene que ver con la distancia entre páginas en términos de clics, no con el número de directorios en la *URL*. Por ejemplo, puede enlazar desde la página de inicio directamente a una *URL* de subcategoría en el cuarto nivel de la jerarquía (por ejemplo, *Hoper.mx/Computacion/Laptops/Laptops-Gamer/HP-Pavilion-Gaming/*) para promocionar una subcategoría que genere grandes beneficios. En este ejemplo, la página de la *laptop HP Pavilion Gaming* está a un solo clic de la página de inicio (lo que se ajusta al concepto de arquitectura plana), pero está cuatro niveles por debajo en la jerarquía del directorio (lo que se ajusta al concepto de arquitectura profunda).

Mientras los directorios no generen *URL*'s superlargas, tienen ventajas como:

- ❖ Facilitar la "tematización" del sitio *Web*
- ❖ Presentar a los usuarios una clara delimitación de las categorías del sitio *Web*
- ❖ Facilitar el *SEO*, la arquitectura de la información y el análisis *Web* (por ejemplo, se puede utilizar *site: dominio.com/directorio/* para solucionar problemas de indexación).

*Google* y otros motores de búsqueda pueden utilizar la estructura de directorio para crear migas de pan enriquecidas.

Para evitar los problemas relacionados con el traslado de productos de una categoría a otra, o los problemas relacionados con las *poli-jerarquías* (artículos que se clasifican en varias categorías), se debe mantener a las *URL* de la *PDP* libres de categorías, siempre que sea posible.

Por ejemplo, para llegar a la página del producto *Laptop HP Pavilion Gaming* ubicada en un nivel 3, el usuario navegará por:

- ❖ página de inicio - *Hoper.mx/*
- ❖ página de categoría - *Hoper.mx/Computacion/*
- ❖ página de subcategoría - *Hoper.mx/Computacion/Laptops/*
- ❖ página de sub-subcategoría - *Hoper.mx/Computacion/Laptops/Laptops-Gamer/*

Sin embargo, una vez que el buscador llega a la página de detalles del producto, la *URL* está libre de categorías y subcategorías:

- ❖ *Hoper.mx/Laptop-HP-Pavilion-Gaming.html*

Es importante observar que La *URL* de la página del producto no tiene nombres de categoría, subcategoría o sub-subcategoría. Las *URL* de las categorías y subcategorías incluyen la barra oblicua (/) al final. Esto indica a los motores de búsqueda que las *URL* son directorios y que hay más contenido en esas páginas.

La página del producto tiene una extensión de archivo *.html*. La presencia de la extensión de archivo indica a los motores de búsqueda que el documento es una página *HTML* (una página de artículo) y no un directorio. La extensión del archivo puede ser cualquier cosa, es decir, *.php* o *.aspx*, ya que la extensión del archivo no importa en absoluto a los motores de búsqueda.

La eliminación de los nombres de las categorías de las *URL* es una contrapartida al análisis de los datos, ya que hará que el análisis de la *Web* sea un poco más difícil. Sin embargo, esta dificultad es superable.

Al mismo tiempo, se debe asegurar que la herramienta de análisis *Web* está configurada para agrupar fácilmente las páginas para su análisis. Sin identificadores únicos para las *URL*, es más difícil segmentar los datos. También se pueden utilizar gestores de etiquetas como *Google Tag Manager* para crear grupos de contenido, utilizando capas de datos.

#### 4.4. Silos

Neacsu, T. (s.f.) afirma que, en términos más sencillos, un “*silo*” significa crear una arquitectura de un sitio *Web*, que permita a los usuarios encontrar información de manera estructurada, mientras se enlazan las páginas utilizando un patrón controlado para guiar la forma en que los robots de los motores de búsqueda rastrean el sitio *Web*. Normalmente, esta estructura es una taxonomía vertical. El *silo* parece un término elegante, pero no es más que una buena arquitectura de la información, porque el *silo* es una parte de la jerarquía del sitio *Web* y una parte de la navegación (mediante enlaces internos).

En los patrones jerárquicos estrictos, las páginas hijas sólo se enlazan con sus respectivas páginas padre y desde ellas. Esto no es posible sin una vinculación interna estrictamente controlada, y es un reto crear un patrón de vinculación interna tan estricto principalmente porque:

- ❖ La navegación primaria está presente en todas las páginas, por lo que los enlaces cruzados se producen de forma natural.
- ❖ Las *poli-jerarquías*, es decir, las *multi-categorías* de productos o subcategorías. Por ejemplo, la categoría de muebles de oficina puede clasificarse en productos y muebles de oficina.
- ❖ *Enlaces cruzados de subcategorías y productos cruzados*. Por ejemplo, es posible que se tenga que enlazar desde un producto categorizado como *Cine en Casa*, a otro producto de la misma marca, pero categorizado dentro de *Audio*.

Dado que los sitios *Web* de comercio electrónico son complejos, lo más probable es que se tenga una jerarquía que interconecte frecuentemente los *silos*. En la práctica, es complicado, y a veces ni siquiera aconsejable, evitar los enlaces internos entre *silos*. En la siguiente gráfica se puede ver como la interconexión se produce de forma natural.

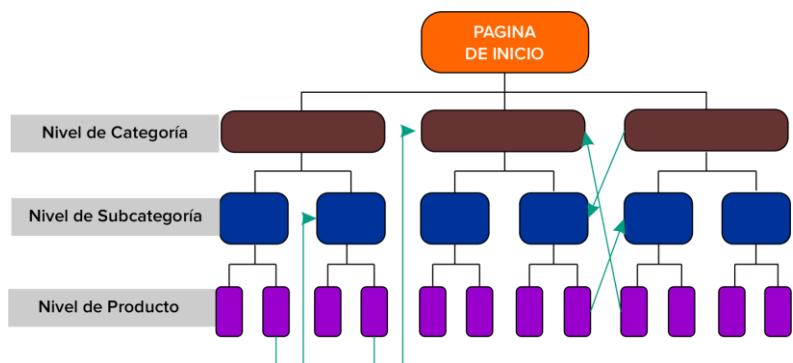


Ilustración 33 Ejemplo de silos

Conceptualmente, el *silo* se crea identificando los temas principales del sitio *Web* (en el caso del comercio electrónico, serán los departamentos, las categorías y las subcategorías), interconectando sólo las páginas que pertenecen al mismo *silo* (por ejemplo, enlazando sólo dentro de la misma categoría). La parte positiva es que generalmente los sitios *Web* de comercio electrónico suelen desarrollarse utilizando una arquitectura similar, con jerarquías (temas) separadas para cada departamento o categoría.

La idea es que, al dividir el sitio *Web* en *silos* temáticos, se podrá posicionar en los motores de búsqueda en un lugar alto para palabras clave no relacionadas semánticamente con el mismo sitio, aunque los temas sean totalmente diferentes, por ejemplo, "discos duros" y "vinos tintos".

En el caso de los directorios, los arquitectos de la información crean jerarquías utilizando la investigación de usuarios, las pruebas de usuarios, la investigación de palabras clave y analizando el tráfico de su *Web*. Las etiquetas utilizadas para describir estas jerarquías estarán presentes en la estructura de la *URL*. Sus silos serán entonces los directorios en las *URL*. Por esta razón, siempre que sea posible, deberá utilizarse una jerarquía creada con directorios para el desarrollo del e-commerce de *Hoper*.

El *silo con directorios* es el más fácil de implementar en los nuevos sitios *Web* durante el proceso de arquitectura de la información. Desde el punto de vista de la experiencia del usuario, crear la jerarquía del sitio *Web* con directorios es la mejor manera de hacerlo. El silo con directorios no es otra cosa que crear buenas jerarquías verticales, que las *URL* reflejan.

Un ejemplo de *silo con directorios* para *Hoper* tendría el siguiente aspecto:

*Hoper.mx/categoría1/subcategoría1/*  
*Hoper.mx/categoría1/subcategoría2/*  
*Hoper.mx/categoría1/subcategoría3/*  
....  
*Hoper.mx/categoría1/subcategoríaN/*

Es necesario tener en cuenta que la mejor práctica es mantener la profundidad del directorio baja, idealmente menos de cuatro o cinco niveles.

#### **4.5. Generar ideas de contenido**

Neacsu, T. (s.f.) menciona que es muy importante la investigación de palabras clave para ayudar a generar ideas de contenido. La investigación de palabras clave también permite pasar de un conjunto relativamente estrecho de palabras clave de cabecera (palabras clave de categoría y subcategoría) a un gran número de palabras clave. Estas palabras clave pueden utilizarse para generar ideas de contenido, identificar los atributos de los productos y mejorar las descripciones de los mismos.

Sobre la base de la *taxonomía inicial* creada por el arquitecto de la información, se pueden identificar patrones de palabras clave, etiquetar la intención del usuario, agrupar las palabras clave según las etapas de compra y encontrar los volúmenes de búsqueda.

Este tipo de investigación proporciona excelentes conocimientos que normalmente son pasados por alto por los otros equipos de un negocio de comercio electrónico. Para publicar de forma consistente contenido que, dirigido al mercado objetivo, para que el consumidor encuentre información relevante de forma constante, se tendrá que conocer no sólo las consultas utilizadas por los buscadores, sino lo que es más importante, el tipo de contenido que están buscando. ¿Los consumidores buscan información general sobre sus productos? Si es así, hará bien en poner más énfasis en los contenidos de tipo reseña y en los artículos de instrucciones. ¿Buscan productos para comprar? Si es así, se podría mejorar el contenido de una determinada página de detalles del producto.

Una vez entendido lo que quiere el mercado objetivo, se podrá responder mejor a sus necesidades, descubriendo la intención del usuario tras la consulta de búsqueda. Cuando esto se cumpla, se podrá abordar mejor sus necesidades en las páginas de destino. Y cuando las páginas de aterrizaje respondan a las necesidades de los usuarios, las tasas de conversión se dispararán y las clasificaciones podrán mejorar (como señal indirecta de calidad).

Cuanto antes se llegue a un cliente potencial en la fase de compra, mayores serán las posibilidades de cerrar la venta más adelante. Esto es válido para el *B2B* y el *B2C* que deberá aplicarse en el desarrollo del e-commerce de *Hoper*.

Es importante señalar también que cuando un sitio web de comercio electrónico no admite páginas importantes (es decir, categorías o *PDP*) con un nivel adicional de contenido en la jerarquía, se puede perder una cantidad considerable de tráfico orgánico procedente de consultas de búsqueda informativa. También se perderá la posibilidad de crear enlaces contextuales útiles a páginas de productos, subcategorías y categorías.

Este reto se puede superar creando un quinto nivel en la jerarquía. Este nivel puede ser un *blog*, un recurso de aprendizaje o una sección de proyectos en el sitio Web, por mencionar algunas ideas. Esta sección rica en contenido también puede estar fuera de la jerarquía existente del sitio Web.

Se pueden dar dos alternativas adicionales para solucionarlo:

- ❖ Añadir una nueva capa de apoyo para todas las páginas del sitio Web, especialmente para las páginas de productos y subcategorías, que puede ser un blog, un foro, preguntas y respuestas de expertos, guías de instrucciones, guías de compra, libros blancos, talleres, etc. Esta capa generará tráfico orgánico adicional y proporcionará soporte para la vinculación interna contextual. Además, puede ayudar a construir una comunidad en torno a *Hoper*.
- ❖ Realizar la investigación de palabras clave teniendo en cuenta este nuevo nivel, lo que significa que no se descartarán las palabras clave informativas, debiendo clasificar dichas palabras clave en hojas de cálculo, planificando el contenido en función de ellas.

Por ejemplo, en el caso de la venta de computadoras personales, donde tenemos un inventario importante de *laptops Gamer* y queremos que más personas lleguen al sitio Web de *Hopery* las comprendan. Sin embargo, muchos de los buscadores en este nicho son aficionados a los juegos en línea, y utilizan palabras clave específicas para las etapas de conocimiento e investigación. Entonces, ¿Por qué no crear una serie de *reviews* con los juegos más recientes para PC y publicarlos en una sección del sitio web con mucho contenido?

#### **4.6. Evaluación de la aportación del arquitecto de la información**

Neacsu, T. (s.f.) afirma que la planificación de una arquitectura de comercio electrónico comienza con la identificación por parte de los arquitectos de la información de las etiquetas de navegación, como departamentos, categorías o subcategorías. En muchos casos, los arquitectos de la información no asocian este proceso con el de investigación de palabras clave, lo cual es bueno, porque la navegación tiene que servir a los usuarios, no a los bots. Sin embargo, hay que evaluar la aportación del arquitecto, desde la perspectiva de los motores de búsqueda, utilizando por ejemplo la herramienta *Google Trends*. Si el arquitecto de la información quiere etiquetar una de las categorías de la navegación principal como reproductores de *mp3*, los datos de comparación de tendencias de búsqueda que arroje *Google Trends* podrían hacerle cambiar de opinión.

#### **4.7. Navegación en el sitio web**

Neacsu, T. (s.f.) menciona que todos los sitios Web de comercio electrónico cuentan una navegación principal (también conocida como navegación global o principal), una navegación secundaria (también conocida como navegación local) y una navegación contextual.

#### **4.7.1. Navegación primaria.**

La navegación primaria es para el contenido que interesa a la mayoría de los usuarios, mostrando los departamentos, las categorías o los segmentos de mercado (es decir, hombres, mujeres, niños, etc.). La navegación primaria es el tipo más fácil de identificar para la mayoría de los usuarios. Permite el acceso directo a la jerarquía del sitio Web y está presente en casi todas las páginas de un sitio Web.

#### **4.7.2. Navegación secundaria.**

La navegación secundaria se refiere al contenido que es de interés e importancia secundaria para los usuarios. De nuevo, la importancia es relativa a cada empresa.

Muy relacionado con los enlaces de navegación, existe una buena práctica de SEO que recomienda mantener el número de enlaces en una página por debajo de 100. Sin embargo, esta es una regla obsoleta; puede incluir más de 100 enlaces en sus páginas, dependiendo de la autoridad del sitio Web.

Existen ejemplos de sitios Web de gran autoridad como *Walmart* con cientos de enlaces internos y externos, el cual contiene un gran número de enlaces debido al uso de los llamados mega menús desplegables en la navegación principal, por razones de usabilidad. Este tipo de menú hace que las secciones más profundas del sitio web sean fácilmente accesibles para los usuarios. Los mega menús permiten enlazar directamente a las subcategorías e incluso a los productos, pero hay que tener cuidado de mantener el número de enlaces en un límite razonable. Dado que la navegación principal está presente en la mayoría de las páginas de un sitio Web, tiene una influencia bastante significativa en la forma en que la autoridad se mueve hacia adelante y hacia atrás entre las páginas.

Por otra parte, consolidar una larga lista de departamentos en un solo lugar tiene que ver con consideraciones de diseño (espacio limitado en la pantalla) y con la experiencia del usuario (demasiadas opciones para hojear a la vez). Sin embargo, también afecta al *PageRank* que se pasa a las otras páginas.

En resumen, El SEO puede ayudar a los arquitectos de la información a decidir en el caso del e-commerce de *Hoper*, qué categorías son las más importantes para los usuarios y, por tanto, deben figurar en la navegación principal. Utilizar herramientas de análisis Web para identificar métricas como los términos más buscados en el sitio Web, las páginas más vistas, el mayor volumen de búsqueda de las campañas de pago por clic, entre otros.

#### **4.7.3. Navegación contextual.**

La navegación contextual se refiere a la navegación presente en la sección principal de las páginas Web. Excluye los elementos de navegación repetitivos, como los que se encuentran en las cabeceras, las barras laterales o los pies de página. Es necesario implementar por lo tanto la navegación contextual en el e-commerce de *Hoper* en secciones como “*Los clientes que vieron Laptops Gamer también vieron...*”, “*Los más vendidos*” o enlaces en los carruseles de productos recomendados.

#### 4.7.4. Priorización.

El SEO puede ayudar a priorizar las etiquetas en la navegación, determinando cuántas páginas se enlazarán desde las secciones estructurales del sitio Web (enlaces primarios, secundarios y de pie de página) en cada plantilla de página. Es importante estimar esta parte debido a que se tienen que determinar cuántos enlaces se pueden mostrar en la navegación contextual (sólo si hay que limitar el número de enlaces en las páginas).

Esta no es una regla definitiva, pero si comienza un nuevo sitio Web, es una buena idea mantener el número de enlaces en cada página a un máximo de 200. Esto se debe a que, al principio, sólo se contará con una pequeña autoridad que transmitir a los niveles inferiores; estas son entonces las pautas de priorización en el caso del sitio Web de e-commerce de Hoper.

- ❖ Mantener bajo el número de categorías o departamentos de primer nivel en la navegación principal, para evitar la paradoja de la elección. La investigación ha establecido que tener demasiadas opciones es malo para la toma de decisiones.
- ❖ La "*regla de los siete elementos*" de la memoria a corto plazo no se aplica a la navegación primaria, ya que los usuarios no necesitan recordar las etiquetas.
- ❖ Se pueden enumerar más categorías en una página de "*ver todos los departamentos*" o "*ver todas las categorías*".
- ❖ Se puede dividir cada nivel de categoría en 20 a 40 subcategorías, dependiendo de la extensión del inventario.
- ❖ Si una categoría principal necesita más de 40 subcategorías, se debe considerar añadir una nueva categoría principal o implementar subcategorías facetadas.

Lo ideal es que la profundidad de la jerarquía para llegar a una página de detalles del producto sea inferior a cuatro niveles:

- ❖ *Dos niveles de profundidad*: inicio, categoría, página de detalle del producto
- ❖ *Tres niveles*: inicio, categoría, subcategoría, página de detalle del producto (esta es la configuración más común para los sitios web de comercio electrónico de tamaño medio).
- ❖ *Cuatro niveles de profundidad*: página de inicio, departamento, categoría, subcategoría, página de detalle del producto o página de inicio, categoría, subcategoría, sub-subcategoría y página de producto. Esta configuración es propia de los *marketplaces* como *Amazon* o *Mercado Libre*, de los grandes almacenes o de los sitios Web con amplios inventarios.
- ❖ Para mejorar la autoridad (*PageRank*) y la relevancia (*texto de anclaje*) de las páginas de detalles de los productos, se debe agregar una capa de contenido (por ejemplo, un *blog*, foros de la comunidad, opiniones de los usuarios, etc.) en la

jerarquía justo por debajo del nivel de la página de detalles de los productos y enlace a los artículos relevantes desde allí.

- ❖ Ordenar las categorías (o los artículos) alfabéticamente no es siempre la mejor opción. Siempre que sea posible, hay que priorizar en función de la popularidad y la lógica, y eventualmente, complementar con la navegación alfa si las pruebas de los usuarios demuestran que este tipo de navegación es realmente útil.
- ❖ Si una categoría tiene muy pocos artículos, se debe considerar la posibilidad de trasladarlos a una categoría existente con más artículos, pero hágalo sólo si la nueva categorización tiene sentido para los usuarios.
- ❖ Si una categoría tiene demasiados artículos (es decir, miles), se puede generar una sobrecarga de información. En este caso, se debe dividir la categoría en subcategorías más pequeñas. Además, se debe crear una experiencia de usuario que permita una mejor selección del alcance, antes de mostrar una lista de artículos.

#### 4.7.5. Variaciones de palabras clave

Planificar una jerarquía de productos categorizados no es fácil. En el nivel superior de la categoría, las etiquetas de la navegación principal deben ser intuitivas, deben tener los volúmenes de búsqueda adecuados y deben ser lo suficientemente concisas como para soportar la navegación basada en menús. Sin embargo, determinar la jerarquía de un sitio web de comercio electrónico basándose únicamente en la investigación de palabras clave no es ni ideal ni recomendable; la investigación de palabras clave debe usarse para complementar y apoyar la arquitectura de la información.

Una pregunta habitual sobre las palabras clave es cómo manejar los errores ortográficos, los sinónimos, las derivaciones o las variaciones de las palabras clave de una categoría. ¿Dónde colocarlas en la arquitectura de la información del sitio web? Este conflicto debe resolverse, dentro de la búsqueda interna del sitio, asociando cada variación de la palabra clave, error ortográfico, etc. a un producto o categoría existente y redirigir a los usuarios a la respectiva página canónica de producto o categoría. Si no hay una coincidencia exacta entre la variación de la palabra clave, la falta de ortografía o el sinónimo y una categoría de su sitio, se debe enviar a los usuarios a una página de resultados de búsqueda interna del sitio.

#### **4.8. Etiquetado.**

Neacsu, T. (s.f.) señala que, en referencia a la elección de los nombres de los enlaces en la navegación, el etiquetado es un área en la que la arquitectura de la información y la optimización de los motores de búsqueda se solapan. Los SEO y los arquitectos de la información deben entender el modelo mental del usuario para etiquetar la navegación correctamente. Si bien la mayoría de las *taxonomías* de comercio electrónico pueden diseñarse basándose en un vocabulario predefinido, el SEO puede ayudar en el proceso de etiquetado.

Por ejemplo, en el caso del e-commerce de *Hoper*, se puede utilizar el Planificador de palabras clave de *Google*, buscando en este la categoría “*Computación*” realizando los siguientes pasos:

- ❖ Se descarga la lista generada por *Keyword Planner* de acuerdo al resultado de la búsqueda y se abre con *Excel*.
- ❖ A continuación, se clasifique las palabras clave en "apartados" asignando cada palabra clave a su categoría, atributo o nombre de filtro.
- ❖ Se inserta en una tabla dinámica que cuente las ocurrencias de la Categoría; si se ordena por el recuento de la categoría, se puede tener una idea de lo que debe estar presente en la navegación. También se pueden identificar los valores de los filtros que se pueden utilizar en la navegación facetada.
- ❖ Algunas etiquetas de navegación serán fáciles de identificar después de etiquetar menos de cien palabras clave.
- ❖ Se toman las conclusiones de este tipo de investigación y se deberán entonces discutir con el arquitecto de información.
- ❖ Otra cosa que se debería hacer con la lista de palabras clave generada por *Keyword Planner*, es obtener la frecuencia de palabras individuales, utilizando herramientas como *wordle.net* para generar una nube de palabras, lo cual ayuda visualmente para incluir o excluir segmentos/etiquetas esenciales en esta lista de palabras clave, del análisis.

En el caso particular de *Hoper*, cuyo mercado es sensible a los precios, debe considerarse otra segmentación/etiqueta (comprar por precio).

Adicionalmente si las herramientas de palabras clave no permiten descubrir los aspectos relevantes deseados, para identificar las etiquetas "ocultas", se debe llevar a cabo una investigación de usuarios, pruebas de usuarios, creando personajes y escenarios de consumidores, flujos de usuarios, mapas del sitio Web y esquemas.

#### **4.8.1. Etiquetas de documentos**

Siempre que sea posible, las *URL's* deben contener palabras clave que tengan sentido para los buscadores y para los motores de búsqueda.

#### **4.8.2. Nombres de archivos**

Tener palabras clave relevantes en los nombres de los archivos es importante para el SEO y los usuarios.

#### **4.8.3. Etiquetas de contenido**

Los títulos de las páginas deben tener sentido para los buscadores y los motores de búsqueda. Cuando hay una coincidencia parcial entre las palabras clave en el elemento de título *HTML* y la consulta de búsqueda, los motores de búsqueda enfatizarán (negrita) la(s) palabra(s) clave coincidente(s), lo que puede ayudar con las tasas de clics en las SERP (CTR).

#### **4.8.4. Títulos y subtítulos.**

Los títulos utilizan fuentes grandes y atraen la mirada casi inmediatamente. Poner palabras clave en los encabezados asegura a los usuarios que están en el lugar correcto y ayuda a reducir el tiempo de permanencia y las tasas de rebote.

#### **4.8.5. Otros tipos de etiquetas de navegación**

*Migas de pan.* Se debe tener en cuenta que desde que los motores de búsqueda se hicieron tan populares, las páginas de inicio no son los únicos puntos de entrada a los sitios web. Por lo tanto, deben usarse las migas de pan para comunicar fácil y rápidamente la jerarquía del sitio a los buscadores.

*Enlaces de texto contextuales.* El uso de texto de anclaje rico en palabras clave colocado en una frase o párrafo es una de las mejores formas de interconectar páginas, ya sea vertical u horizontalmente.

*Pies de página.* Los pies de página son también un tipo de etiqueta de navegación.

#### **4.9. Poli-jerarquías**

*Canonización.* Si existe contenido duplicado en el sitio (no cual no debería ocurrir), el elemento de enlace *rel="canonical"* indica a los bots de los motores de búsqueda, qué URL debe considerarse la versión maestra. Un lugar clave para tener en cuenta esto es la página de inicio. Si no se contempla que el sitio puede albergar varias copias de la misma página en diferentes URL's, puede ocurrir que un motor de búsqueda al intentar indexar estas páginas, active el filtro de contenido duplicado o, como mínimo, de que se diluya el valor de los enlaces. Por lo tanto, añadir un elemento de enlace canónico no impedirá que los robots rastreen las páginas duplicadas.

Sin embargo, Neacsu, T. (s.f.) dice que el SEO puede *ayudar* a los arquitectos de la información a canonizar las poli-jerarquías. A menudo, varias jerarquías adecuadas podrían ser apropiadas para un artículo determinado. Es importante ayudar al arquitecto de la información a elegir la más adecuada como jerarquía canónica y basarse en ella. Desde la navegación primaria o secundaria, se debe enlazar sólo a las jerarquías canónicas. Lo ideal es que todos los enlaces del sitio web apunten a una sola jerarquía canónica. Se puede mantener tantas jerarquías lógicas como sean útiles para los usuarios, pero para evitar confundir a los motores de búsqueda, se debe vincular también a la jerarquía canónica.

También se puede utilizar la herramienta de análisis Web para ver cómo llegaron la mayoría de los usuarios a una página determinada, por ejemplo, dando un vistazo al informe de Resumen de Navegación generado con *Google Analytics* (en Comportamiento -> Todas las páginas), y revisar cómo la mayoría de la gente llegó a la página de *Hoper*.

Es importante recordar que no hay una forma incorrecta o correcta de clasificar un producto en determinadas taxonomías, las cuales se pueden ir perfeccionando con el tiempo si es necesario. Sin embargo, una vez que se haya decidido por una jerarquía canónica, es una buena práctica fijarla en piedra.

#### **4.10. Buenas prácticas adicionales de SEO para la AI de un e-commerce.**

- ❖ Si se utiliza *Google Analytics* (o cualquier otra herramienta de análisis web), se debe activar la opción de seguimiento de búsquedas en el sitio. Analizar qué buscan los usuarios y utilizar esa información para decidir la jerarquía del sitio web. Sin embargo, no se debe confiar únicamente en los datos de su analítica Web, porque se perderá muchos datos que se originan fuera de su sitio.
- ❖ Utilizar las herramientas de investigación de palabras clave para identificar las variaciones y sugerencias de palabras clave para los términos que se tienen en mente o para los generados con la investigación de usuarios y la clasificación de tarjetas.
- ❖ Utilizar la herramienta de palabras clave de Google
- ❖ Realizar informes de búsqueda de términos/consultas
- ❖ Utilizar el sitio *Wordstream*

- ❖ Usar el sitio *Ubersuggest*
- ❖ Utilizar el sitio *Keywordtool.io*
- ❖ Usar *Google Suggest*
- ❖ Utilizar *Google Correlate*
- ❖ Usar *SEMRush*
- ❖ Utilizar *SpyFu*
- ❖ Analizar la arquitectura y la navegación del sitio web de la competencia, pero no copiar a ciegas. Utilizar su información como modelo de inspiración, pero al final crea la propia arquitectura del sitio.
- ❖ Utilizar un rastreador en los sitios Web la competencia y ordenar sus *URL* por orden alfabético. Es posible que se tenga que rastrear un gran número de *URL*'s (a veces más de 250k *URL*'s), para que esto funcione.
- ❖ Encontrar los *sitemaps* de la competencia (tanto el *sitemap HTML* como el *XML*) y analizarlos en Excel.
- ❖ Descargar la taxonomía *DMOZ* y observar la categorización de las compras.
- ❖ Cuando se seleccionen los nombres de las categorías, utilizar *Google Trends* para comprobar si hay una caída pronunciada en lo que el consumidor busca en línea, a lo largo del tiempo.
- ❖ No crear la jerarquía del sitio Web únicamente a partir de los datos de la investigación de palabras clave; se debe validar con la clasificación de tarjetas y las entrevistas a los usuarios. Hoy en día, se puede hacer rápidamente en línea.
- ❖ Realizar consultas de navegación sencillas, como "contacto *Hoper*" y asegurarse de que las *URL* de contacto, y todas las demás *URL* importantes, sean fáciles de usar.
- ❖ Aplicar el etiquetado a las *URL*, no sólo a los enlaces, utilizando el *CMS* para que se optimice tanto para los usuarios como para los motores de búsqueda. Un ejemplo de *URL* amigable puede ser:

*www.hoper.mx/contacto o hoper.mx/contacto*

- ❖ Si es necesario categorizar grandes volúmenes de artículos, se puede utilizar el poder de la folksonomía, que es un término académico para lo que comúnmente se conoce como *crowdsourcing*. Servicios como *Mturk* de *Amazon* permiten categorizar productos rápidamente, e incluso crear relaciones entre productos utilizando personas reales. Sin embargo, hay que tener cuidado con la forma de seleccionar a los participantes y las instrucciones que se les dan.

- ❖ Al realizar pruebas de clasificación de tarjetas, es más importante escuchar y observar que poner palabras en la boca de los usuarios.
- ❖ Al eliminar/actualizar categorías del sitio *Web* (a todos los niveles), se debe asegurar que las *URL*'s pertenecientes a las categorías actualizadas redirijan a la página de trabajo más adecuada.
- ❖ Al desarrollar o actualizar el sitio *Web*, se debe crear una lista de comprobación de los requisitos de *SEO* para el arquitecto de la información (por ejemplo, las convenciones de nombres de directorios y archivos, las reglas de canonización, el uso de minúsculas en todas las *URL*, las reglas de calidad de los datos para los equipos de entrada de datos, la estacionalidad y la gestión de contenidos caducados, la gestión de parámetros, etc.).

Enviar alertas por correo electrónico al optimizador de motores de búsqueda cuando se eliminen o actualicen categorías, subcategorías o productos para que se puedan comprobar las respuestas de la cabecera de las nuevas y antiguas *URL*. Esta tarea puede automatizarse fácilmente.

## 5. Creación del primer prototipo

La elaboración de un prototipo de sitio *Web*, permite tener una visión más detallada, precisa y global de los contenidos necesarios y establece la forma en que deseamos que el usuario se mueva en el sitio, siempre pensando en función del usuario, ya que mientras más sencillo y corto sea el camino para que encuentre lo que está buscando, más rápido hará *clic* permitiendo un tiempo mucho más corto de toma de decisión. En este sentido, el prototipo del sitio *Web* es simplemente un boceto en forma muy esquematizada que se presenta en líneas, cajas y texto simulado o a través de un programa especializado de diagramación. Es una manera mucho más ágil, sencilla y económica que permite en tiempo más corto las tomas de decisiones de todas las personas implicadas en el proyecto.

Lynch, J. & Horton, S. (2016) mencionan que la estructura del sitio determina su funcionamiento en el contexto más amplio de la *Web*, y en todas las pantallas de móviles y computadoras de escritorio y portátiles que se utilizan hoy en día. Los métodos que se utilizan para marcar las páginas determinan si éstas pueden ser leídas por el software e indexadas por los motores de búsqueda, la lógica y la estabilidad de los archivos y directorios en los que se basa su sitio web afectan a su funcionalidad, así como a su potencial de crecimiento y expansión. Adicionalmente, el sistema de gestión de contenidos (*CMS*) que se elija también afectará las opciones de diseño *Web* durante años, pero también aportará una potencia y flexibilidad que nunca podría alcanzar prácticamente con los métodos estáticos de *HTML*. Si se presta atención a estos componentes estructurales desde el principio, se obtendrá un sitio web que se mantendrá con el paso del tiempo, que funcione eficazmente en un entorno web más amplio, y que se adapte y crecerá según sea necesario.

### 5.1. Plataforma de comercio digital

Daigler, J. et al (2021) define la plataforma de comercio digital como la tecnología central que permite a los clientes adquirir bienes y servicios a través de una experiencia interactiva y de autoservicio. La plataforma proporciona la información necesaria para que los clientes tomen sus decisiones de compra, y utiliza reglas y datos para presentar pedidos con precios completos para su pago. La plataforma debe tener la capacidad *OOTB* (*out-of-the-box*) o las *API's* para soportar una experiencia de comercio interactiva y de autoservicio que incluya el escaparate, la navegación por el catálogo de productos, las páginas de productos, el carrito de compras, el pago y la cuenta del cliente. El producto de comercio debe soportar la capacidad *OOTB* de buscar un producto, añadir productos a un carrito y fijar el precio completo de un pedido, incluidos los descuentos o promociones a nivel de producto, cliente y pedido. La plataforma de comercio debe soportar la interoperabilidad con los datos de los clientes, los datos de los productos, el contenido y la funcionalidad de los pedidos, ya sea de forma nativa, a través de *API's* o ambas.

En este 2021, muchos de los proveedores están evolucionando para convertirse en soluciones más modulares, que dan prioridad a las *API's*, a través de explicaciones y definiciones de comercio modular, comercio por microservicios y comercio digital basado en *API's*, donde está destacando una nueva arquitectura conocida como *MACH*.

La arquitectura *MACH* se basa en la creencia de que las empresas necesitan un alto nivel de control y agilidad para satisfacer las necesidades de los clientes hoy y en el futuro. Las tecnologías que se unen para formar la base de *MACH* se componen de microservicios, con prioridad a las *API's*, son nativas en la nube y de comercio sin cabeza (se refiere a la dissociación del *frontend* y el *backend*), proporcionando un entorno verdaderamente abierto y modular que permite a las empresas adoptar la innovación y responder al cambio con mayor rapidez y menos riesgo que nunca. Por lo anterior, para garantizar que las empresas puedan innovar rápidamente y tener una hoja de ruta de experiencia ágil, deben poseer una arquitectura modular "*intercambiable*". Esta es la única manera de desplegar nuevas características rápidamente y mantener el control de su destino.

Se muestran a continuación los elementos de composición que entran en un entorno comercial típico.

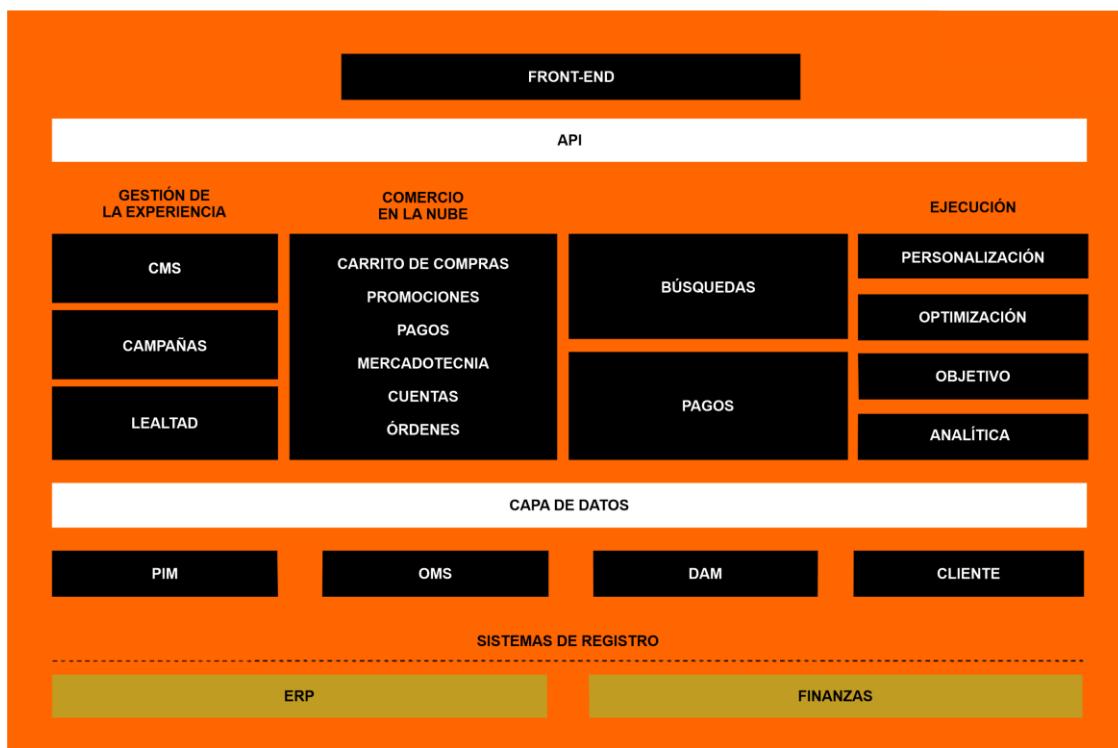


Ilustración 34 Elementos de composición en un entorno comercial típico

## 5.2. Estructura semántica de la página Web

Lynch, J. & Horton, S. (2016), dicen que la semántica de la estructura de la página Web designa tipos comunes de regiones de la página, como las cabeceras, pies de página y áreas de navegación. Esta regularización de la práctica de larga data en el diseño de la región de la página provoca que sea mucho más fácil para los sistemas automatizados como los motores de búsqueda y los navegadores con características de accesibilidad encuentren, destaque o salten los elementos estructurales de la página. Además de las antiguas etiquetas estructurales de las páginas HTML, como `<head>` y `<body>`, en HTML5 se cuentan con nuevas etiquetas para enriquecer la descripción de los elementos de la página tales como:

- ❖ *Header (Encabezado)*: Define el área de cabecera de una página, o la cabecera de una sección o artículo. Las cabeceras de las páginas suelen contener elementos de navegación (`<nav>`). Adicionalmente los artículos, las secciones y las acotaciones pueden contener sus propias áreas de cabecera.
- ❖ *Nav (Navegación)*: Es un elemento diseñado para contener los principales elementos de navegación. Suelen ser enlaces de navegación global a las principales secciones del sitio, o de navegación a temas de las subsecciones locales.
- ❖ *Main (Principal)*: Diseñado para contener todos los elementos de contenido principales de una página. Esta etiqueta es útil para la accesibilidad de los navegadores web con lectores de pantalla, ya que permite al lector saltar directamente al contenido de la página. También es útil para que los motores de búsqueda puedan marcar el contenido central de la página.
- ❖ *Aside (Acotamiento)*: El elemento `<aside>` tiene dos usos principales: como contenedor de diseño de página como una barra lateral utilizada para la navegación, o para otro contenido "aparte" de la página principal contenido. Un elemento `<aside>` también puede utilizarse para designar un contenido relacionado entre paréntesis y apartado de la narrativa del contenido principal de la página, como en un artículo de "barra lateral" o nota explicativa.
- ❖ *Footer (Pie de página)*: Los elementos `<footer>` generalmente marcan el final de la página, y suelen contener información general sobre el sitio web, el copyright u otra información de contacto. El elemento `<footer>` también puede utilizarse al final de una sección o un artículo, para contener notas a pie de página, bibliografías u otro material que suele aparecer al final de una sección o artículo.

En HTML5, las nuevas etiquetas proporcionan una forma mucho más detallada de etiquetar las secciones de contenido y componentes para que los motores de búsqueda y otros sistemas automáticos de escaneo de páginas puedan "leer" las páginas con más inteligencia. Un etiquetado de contenido más detallado también facilita la reutilización de bloques de contenido definidos, como secciones y artículos.

- ❖ *Article (Artículo)*: Un trozo de contenido autónomo o independiente. Diseñado para designar un bloque de contenido que puede reutilizarse en otra página o sitio Web y seguir siendo autónomo y comprensible fuera de su contexto original. Debe tomarse en cuenta que ni los elementos `<section>` ni `<article>` deben utilizarse sólo para dar estilo visual o

distribuir el contenido de una página. Se debe utilizar el elemento `<div>` si sólo se necesita un contenedor para aplicar el estilo CSS a un área de la página.

- ❖ *Aside (Apartado):* Es un contenido relacionado con el contenido principal, pero separado de la narrativa del contenido principal. En las publicaciones impresas, los apartados suelen ser artículos de "barra lateral". Un elemento `<aside>` también puede utilizarse para designar una columna lateral de un diseño de página.
- ❖ *Details (Detalles):* Un nuevo elemento destinado a designar contenido explicativo que puede ser revelarse u ocultarse, como en las notas explicativas emergentes controladas por JavaScript. Por ejemplo "Haga clic en" para revelar los detalles; vuelva a hacer clic para ocultar la nota.
- ❖ *Figure (Figura):* Un contenedor para una figura individual `<figure>` o un grupo de gráficos como ilustraciones, fotos, diagramas y similares.
- ❖ *Figcaption (Pie de ilustración):* Designa la leyenda de una figura. El elemento `<figcaption>` debe estar anidado dentro del elemento `<figure>` relacionado.
- ❖ *Mark (Marca):* Define el texto marcado o resaltado, o el texto distinguido para otros fines semánticos.
- ❖ *Section (Sección):* Define una sección de un documento. Se trata de una definición deliberadamente amplia, que se deja en gran medida a la decisión del autor. Una sección puede ser sólo un párrafo o dos, o un capítulo entero.
- ❖ *Summary (Resumen):* El texto visible asociado a un elemento `<details>` emergente. Los elementos `<summary>` y `<details>` se utilizan para las notas explicativas emergentes, normalmente controlados por JavaScript. El usuario hace clic en un resumen, aparece un elemento `<details>` con un texto explicativo, y cuando el usuario vuelve a hacer clic, el texto de detalles desaparece.
- ❖ *Time (Hora):* Define una fecha (normalmente en formato aaaa-mm-dd) o una hora (en formato de 24 horas).
- ❖ *Canvas (Lienzo):* El elemento `<canvas>` permite especificar un área rectangular de una página web en la que bajo el control de un script a través de JavaScript u otra programación lógica puede crear gráficos y animaciones altamente interactivos, incluyendo futuras posibilidades de objetos 3D interactivos.
- ❖ *Vídeo y audio:* HTML5 incluye métodos estándar para incrustar archivos de audio de audio y vídeo en una página web sin necesidad de *plugin* propietarios del navegador como *Adobe Flash*.
- ❖ *SVG:* Los gráficos vectoriales escalables (SVG) se componen de formas geométricas descritas en formato de texto XML como coordenadas x-y y curvas. Al tratarse de vectoriales, los SVG pueden ser muy compactos.

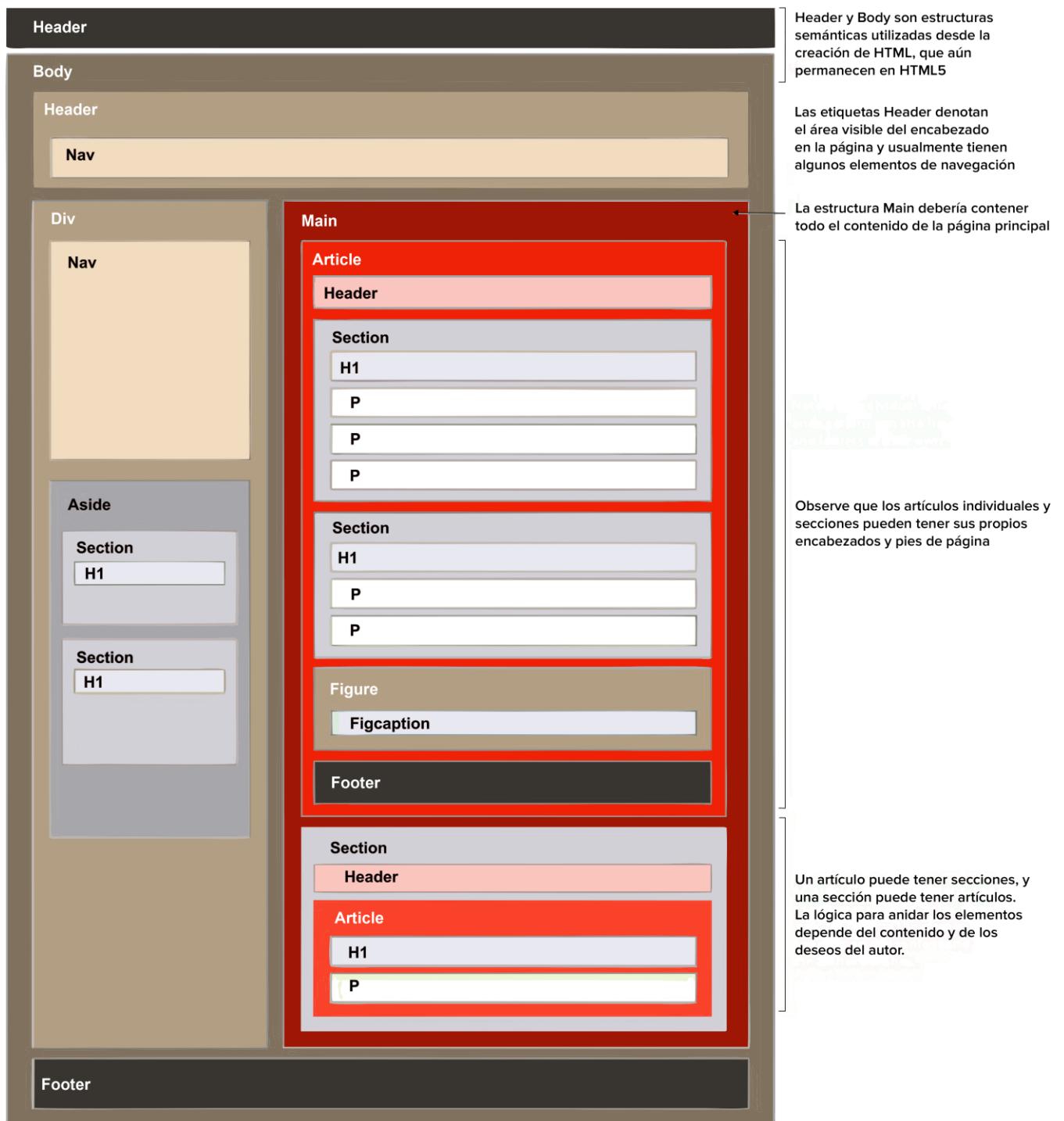


Ilustración 35 Nuevos elementos semánticos de página de HTML5

### **5.3. Prototipo (*Wireframe*)**

Un *Wireframe* es una representación de baja fidelidad (*low-fidelity*) de un diseño *Web*. Su objetivo es comunicar la estructura de la solución de diseño que estamos pensando. Se recomienda que su diseño sea simple para que el análisis se centre en lo estructural y no en el contenido, donde lo elemental es que se tenga una idea del espacio y jerarquía que ocuparían. Además, es importante que al momento de analizar un *Wireframe* se enfoque en estos aspectos y no en cuestiones secundarias como colores, tipo de contenido o diseño visual de la interfaz. El *Wireframe* es una instancia que aún tiene muchos cambios por experimentar.

Los *Wireframes*, junto con los *mockups* y prototipos, son una de las herramientas fundamentales a la hora de diseñar *Webs*, *apps* e interfaces de usuario.

Mientras los *Wireframes* se encargan de definir la estructura, los *mockups* definen el aspecto visual y los prototipos van un paso más allá añadiendo interactividad.

Por lo anterior, dentro de las buenas prácticas de diseño de la estructura de un sitio *Web*, no se debe comenzar a diseñar un sitio *Web* o app sin tener una estructura correctamente definida.

Los *Wireframes* permiten mostrar de una manera general una representación de la arquitectura de la *Web* y de sus elementos que lo componen a un nivel básico y son fundamentales en las primeras fases del proyecto, ya que funcionan como bocetos que permiten al equipo de trabajo entender la estructura del sitio, facilitando el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas y logran además, el entendimiento general de la alta gerencia respecto al diseño de elementos clave como las páginas principales y el flujo de la navegación, proporcionando la claridad necesaria al equipo del proveedor de desarrollo, a medida que avanza la creación del sitio *Web*.

Finalmente, al tratarse de una representación esquemática, los *Wireframes* también son perfectos para realizar análisis heurísticos de usabilidad, detectar problemas y realizar correcciones necesarias antes de su programación.

## Prototipo Wireframe del E-commerce de Hoper

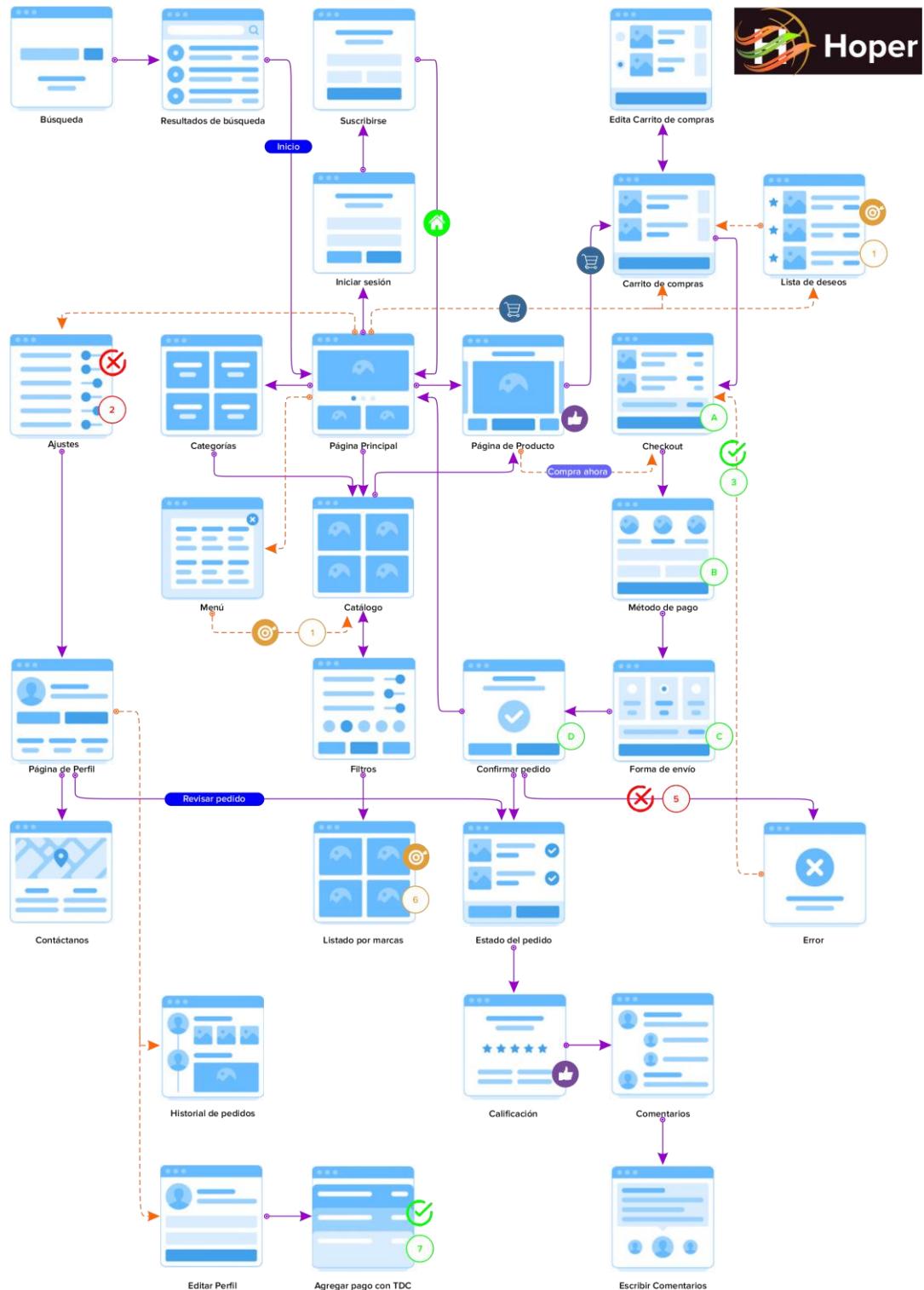


Ilustración 36 Prototipo Wireframe del e-commerce de Hoper

## 6. Ajustes al primer prototipo

Esta actividad permite proporcionar un esquema muy claro al diseñador Web y al programador Web de lo que se quiere exactamente, evitando así malos entendidos o confusiones, al revisar y ajustar el prototipo a todos los cambios requeridos hasta estar seguro de lo que finalmente se necesita.

### 6.1. Prototipo de maquetación (*Mockup digital*)

La representación de una solución de diseño en alta fidelidad (*hi-fi*), conocida como *mockup digital*, se utiliza para comunicar y representar, de manera estática, la estructura, el contenido, las funcionalidades básicas y las decisiones gráficas de una solución de diseño.

Particularmente la maquetación o *mockup digital*, es el siguiente paso y se construye una vez que se ha acordado la estructura de la solución de diseño, normalmente a través del *Wireframe*. El *mockup digital* se utiliza para comunicar las decisiones visuales: los estilos, los colores, así como la vista final de la estructura y sus funcionalidades. En las etapas finales de un diseño hay varias instancias en las que sirve comunicar a través de un *mockup*, ya sea mediante un prototipo o con la imagen estática, que en este caso se utilizará para obtener una retroalimentación efectiva con la alta dirección de *Hoper*.

A continuación, se muestran las partes principales de la maquetación del sitio Web de e-commerce de *Hoper*, desarrollado con la herramienta *Adobe® XD 2021*:

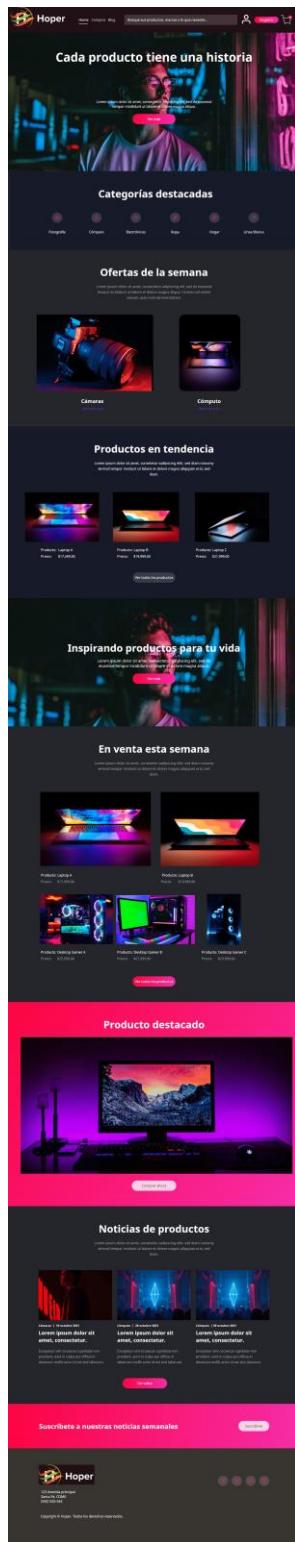


Ilustración 37 Página Principal de Hoper



Ilustración 38 Página principal - usuario registrado

## Búsqueda



Ilustración 39 Página de búsqueda

## Resultado búsqueda

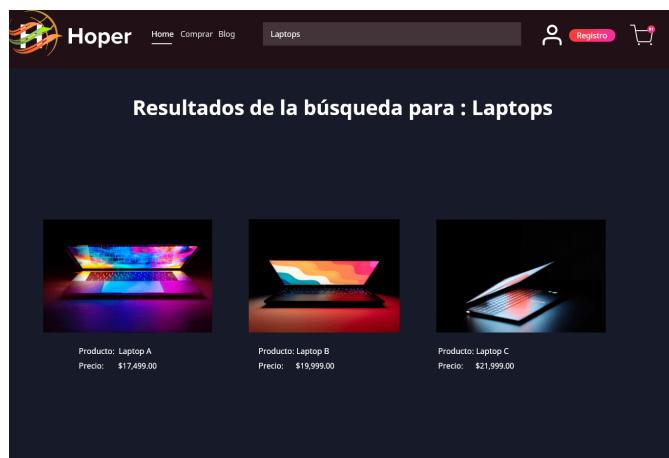


Ilustración 40 Resultados de la búsqueda

## Registro



Ilustración 41 Registro de nuevo usuario

## Registro completado



Ilustración 42 Registro completado

## Inicia sesión

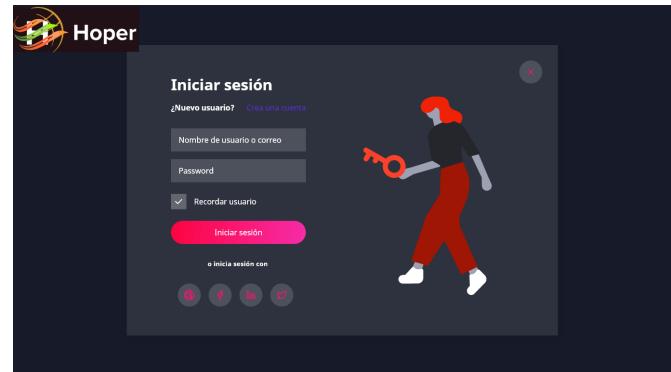


Ilustración 43 Iniciar sesión

## Sesión iniciada

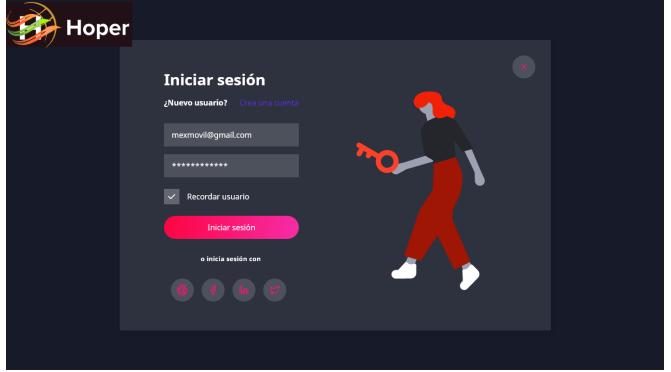


Ilustración 44 Sesión iniciada

## Blog

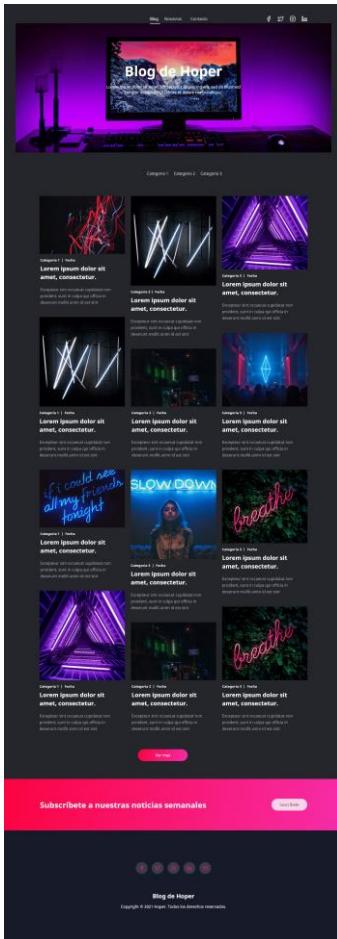


Ilustración 45 Blog para la gestión de contenidos

## Menú



Ilustración 46 Menú de categorías de compras

## Categorías

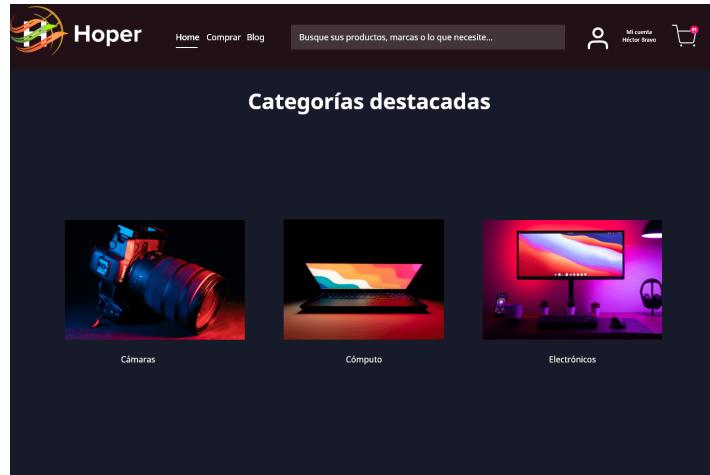


Ilustración 47 Categorías destacadas

## Mi cuenta

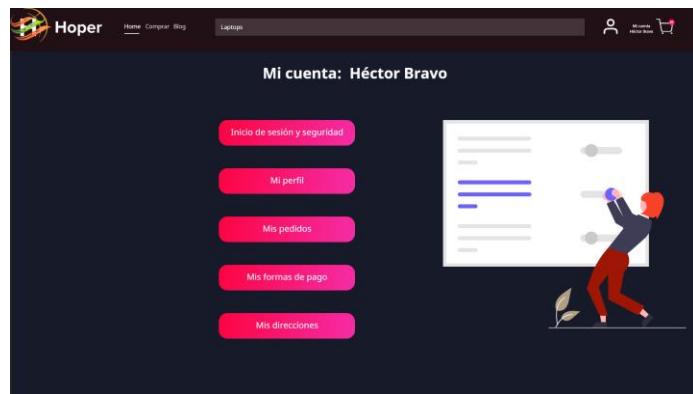


Ilustración 48 Mi cuenta de usuario

## Contáctanos

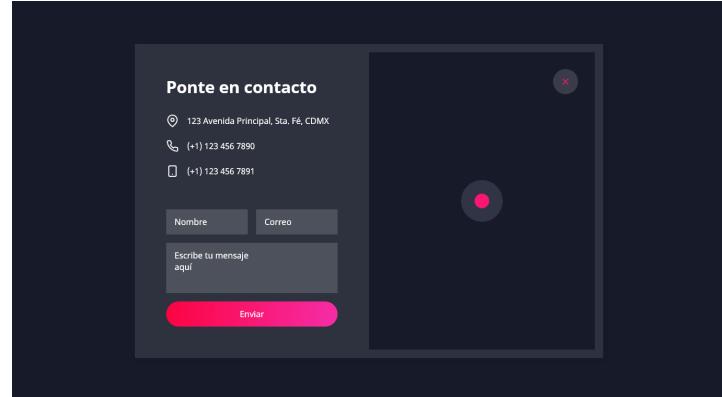


Ilustración 49 Contáctanos

## Mis pedidos

The screenshot shows a dark-themed web page titled "Mis pedidos: Héctor Bravo". At the top, there is a search bar with placeholder text "Busque sus productos, marcas o lo que necesite..." and a user icon labeled "Mi cuenta Héctor Bravo". A shopping cart icon with a red notification dot is also present.

The main content area displays four recent purchases:

- Item 1:** A computer setup with a monitor and a tower. Price: \$27,999.00. Status: En proceso de envío (In shipping process). Description: "Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam."
- Item 2:** A camera lens. Price: \$25,999.00. Status: Entregado (Delivered). Rating: 5 stars. Description: "Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam."
- Item 3:** A monitor and keyboard setup. Price: \$28,999.00. Status: Entregado (Delivered). Rating: 5 stars. Description: "Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam."
- Item 4:** A laptop. Price: \$24,999.00. Status: Entregado (Delivered). Rating: 5 stars. Description: "Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam."

A pink button at the bottom right says "Califica este producto" (Rate this product).

Ilustración 50 Mis pedidos

## Mis formas de pago

The screenshot shows a dark-themed web page titled "Mis formas de pago: Héctor Bravo". At the top, there is a search bar with placeholder text "Busque sus productos, marcas o lo que necesite..." and a user icon labeled "Mi cuenta Héctor Bravo". A shopping cart icon with a red notification dot is also present.

The main content area displays three stored payment cards:

- Card 1:** Visa terminación 0001, Expiry 07/2025. Image of a card.
- Card 2:** MC terminación 0090, Expiry 01/2026. Image of a card.
- Card 3:** MC terminación 8587, Expiry 03/2024. Image of a card.

Each card has a green trash can icon to its right, indicating they can be deleted. A pink "Agregar forma de pago" (Add payment method) button is located at the bottom right.

Ilustración 51 Mis formas de pago

## Mis direcciones

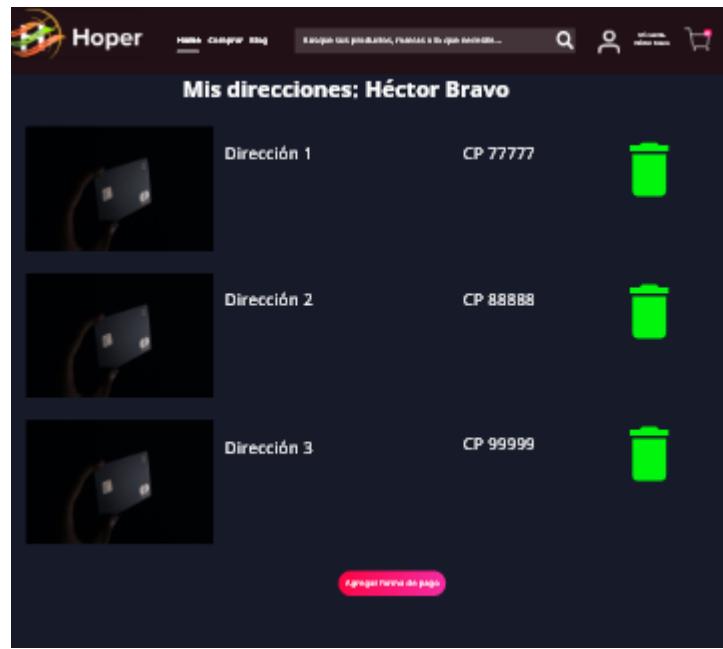


Ilustración 52 Mis direcciones

## Catálogo de productos

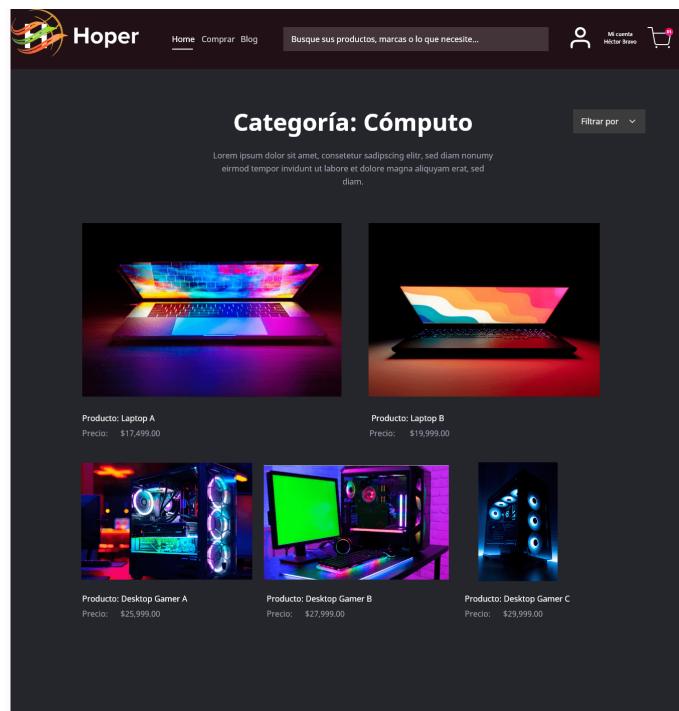


Ilustración 53 Catálogo de productos

## Filtro

Categoría: Cómputo

Producto: Laptop A  
Precio: \$17,499.00

Producto: Laptop B  
Precio: \$19,999.00

Producto: Desktop Gamer A  
Precio: \$25,999.00

Producto: Desktop Gamer B  
Precio: \$27,999.00

Producto: Desktop Gamer C  
Precio: \$29,999.00

Filtrar por ▾

- Marca
- Tipo
- Precio

Ilustración 54 Filtrar por:

## Filtro por marca

Cómputo: Marca A

Producto: Laptop A  
Precio: \$17,499.00

Producto: Laptop B  
Precio: \$19,999.00

Producto: Desktop Gamer A  
Precio: \$25,999.00

Producto: Desktop Gamer B  
Precio: \$27,999.00

Filtrar por ▾

- Marca
- Tipo
- Precio

Ilustración 55 Filtro aplicado por marca

## Página de producto

The illustration shows a product page for a 'Desktop Gamer B'. At the top, there's a navigation bar with the Hoper logo, menu items 'Home', 'Comprar', 'Blog', and a search bar. A user profile icon indicates 'Mi cuenta' and 'Hector Bress'. Below the header, the product title 'Producto: Desktop Gamer B' is displayed above a large image of the computer setup. To the right of the image, there's a block of placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam'. The price '\$27,999.00' is shown below the image. On the left, there's a section titled 'Características del equipo' with more placeholder text. On the right, there are two buttons: 'Agregar al carrito' (Add to cart) in pink and 'Comprar ahora' (Buy now) in orange. At the bottom, there's a rating section with five stars and a button 'Pon en lista de deseos' (Add to wishlist).

Ilustración 56 Página de producto

## Carrito de compras

The illustration shows a shopping cart page for the same 'Desktop Gamer B' item. The top navigation bar is identical to the product page. The main content area features a large image of the computer setup. To the right, the price '\$27,999.00' is prominently displayed, followed by the word 'Disponible' (Available). Below that is a dropdown menu labeled 'Cantidad' with the value '1'. There are also 'Comprar ahora' (Buy now) and 'Editar pedido' (Edit order) buttons.

Ilustración 57 Carrito de compras

## Editar carrito de compras

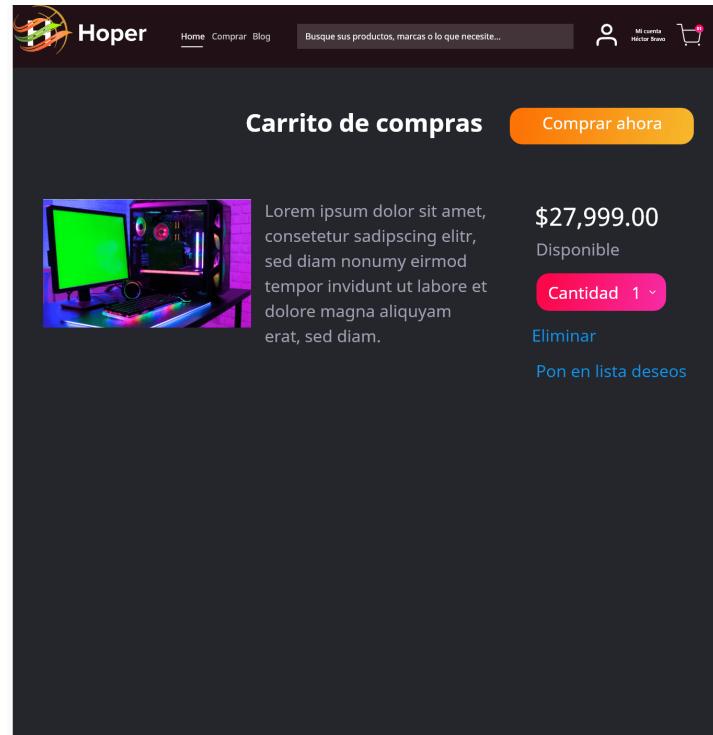


Ilustración 58 Editar carrito de compras

## Mi lista de deseos

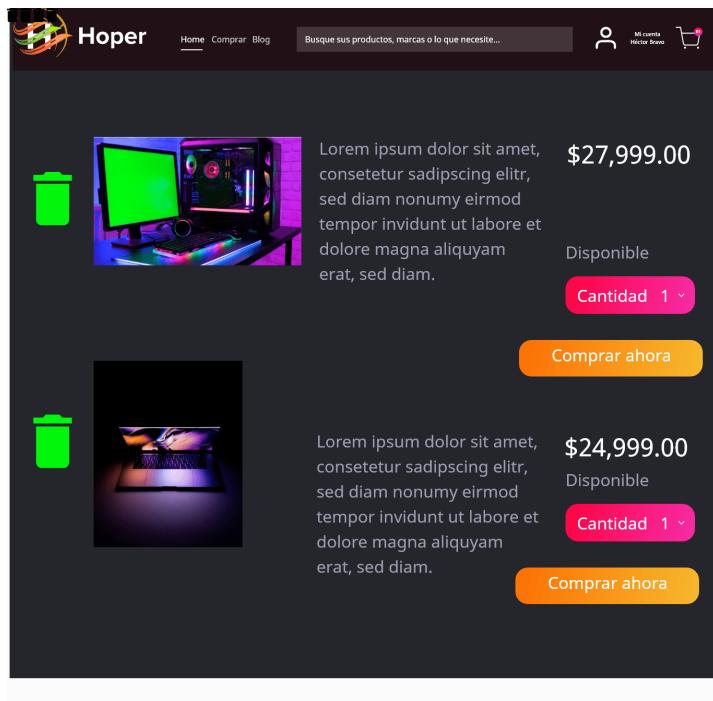


Ilustración 59 Mi lista de deseos

## Checkout

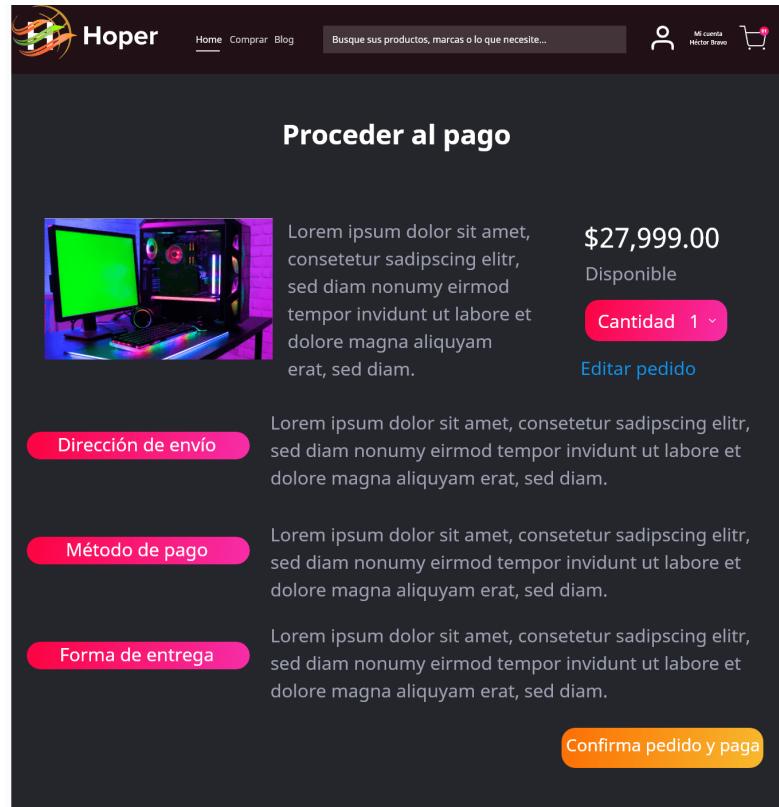


Ilustración 60 Proceso de pago (checkout)

Gracias por tu  
compra



Ilustración 61 Agradecimiento de compra

## 7. Diseño del prototipo final

En esta actividad, se realizaron todos los cambios propuestos, evaluados y autorizados por parte de la organización, para quedar plasmados en el prototipo final del sitio Web de e-commerce en la nube de *Hoper*.

Una vez realizado el diseño del *Wireframe* (de baja fidelidad) y del *mockup* (páginas estáticas) la siguiente fase es la elaboración del prototipo final en alta fidelidad, lo cual ahorrará tiempo y aportará agilidad en el diseño y programación de una página Web; este es un proceso que permite esquematizar visualmente la estructura, importancia de contenidos y flujo de navegación del futuro sitio de e-commerce de *Hoper*.

Diligent Team, (2016) dice que, al diseñar a través de las mejores prácticas un prototipo de página web se tiene una visión más detallada, precisa y global de los contenidos necesarios y de cómo se desea que el usuario navegue en el sitio de e-commerce, ya que el sitio Web debe pensarse en función del usuario, ya que mientras más sencillo y corto sea el camino para que el usuario encuentre lo que está buscando, más rápido hará clic permitiendo un tiempo mucho más corto de toma de una decisión de compra.

Así mismo el prototipo de alta fidelidad de una página Web es el proyecto en forma muy esquematizada donde se plasman las páginas de acuerdo a la guía de diseño propuesta, siendo además una forma mucho más ágil, sencilla y económica que permite en tiempo más corto las tomas de decisiones tanto del proveedor, como de las personas implicadas en el proyecto, incluyendo a la alta gerencia de *Hoper*. Además, permite proporcionar un esquema muy claro al proveedor y programador Web de lo que se quiere exactamente, evitando así malos entendidos o confusiones.

Es importante señalar que, en este caso, el prototipo Web en alta definición ha sido desarrollado en *Adobe® XD* y entre sus múltiples ventajas se encuentran:

- ❖ Definición clara de esquemas
- ❖ Simular de la forma más realista posible las funcionalidades requeridas del sitio Web.
- ❖ Simular funcionalidades del proyecto
- ❖ Simular el recorrido del usuario (*work flow*)
- ❖ Simular donde se requiere que haga clic el cliente
- ❖ Simular donde se requiere transmitir la gestión de contenidos (blog)
- ❖ Simular la experiencia de usuario, incluyendo todo el proceso de compra
- ❖ Con una visión clara, permite que cada persona involucrada en el proyecto, pueda opinar de manera colaborativa, haciendo observaciones mientras se navega en la simulación.
- ❖ Facilita la toma de decisiones

- ❖ Deja claro al proveedor del desarrollo Web y a su equipo lo que exactamente se necesita
- ❖ Al tener prototipo y simulación en alta fidelidad se evitan confusiones

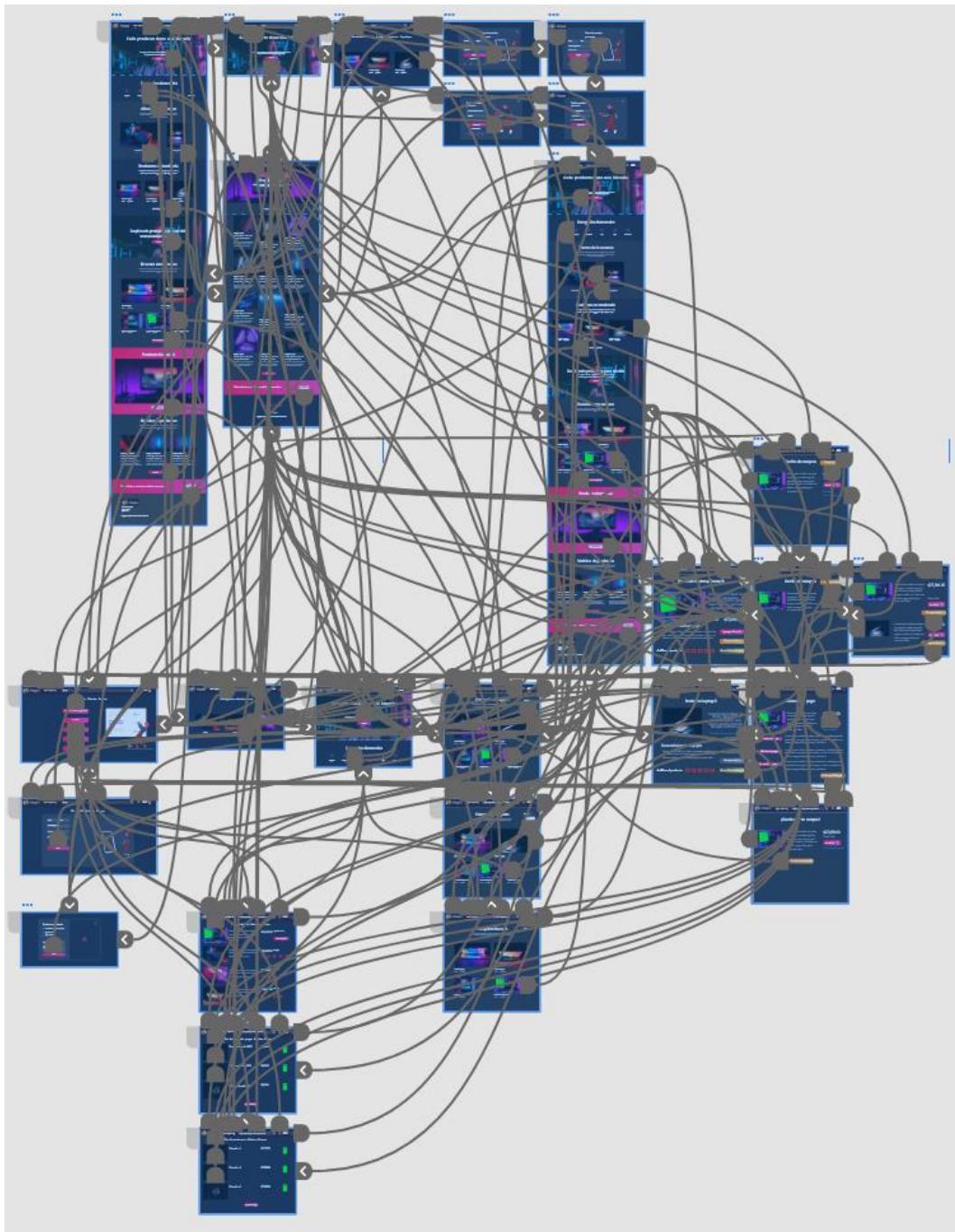


Ilustración 62 Flujo de navegación del prototipo del e-commerce de Hoper (elaborado en Adobe® XD)

## 8. Creación del plan de marketing digital

Para cuando sea lanzado el nuevo sitio de e-commerce de *Hoper*, y cumpla con todos los objetivos de desarrollo y crecimiento planteados por la alta gerencia, es necesario diseñar un plan de *marketing* digital, donde la organización es la base del éxito, ya que para ser exitoso en un e-commerce no solo se deben mostrar productos en venta, sino que además se debe poner en marcha un plan de *marketing* digital, cumpliéndolo al pie de la letra y en su caso realizar las modificaciones necesarias para seguir creciendo de forma ordenada y constante.

### 8.1. Objetivos del plan de marketing digital

Entre los objetivos que debe plantearse *Hoper* para el plan de marketing digital deben estar los siguientes:

- ❖ *Branding*. Dar a conocer a *Hoper* y los productos que comercializa de mayoreo y menudeo.
- ❖ *SEO*. Que el proveedor del desarrollo del sitio de e-commerce de *Hoper* optimice el posicionamiento Web y aumente el tráfico orgánico.
- ❖ *Leads*. El sitio de e-commerce deberá ser capaz de generar una base de datos con clientes potenciales para construir una relación vía *email marketing*
- ❖ *Retención y fidelización*. El proveedor deberá proporcionar las estrategias para afianzar la relación con los clientes mediante promociones exclusivas y diferenciadoras del mercado.

De acuerdo a lo anterior, se pueden fijar los siguientes objetivos SMART:

- ❖ Crecer en 25% el tráfico de visitas en tres meses
- ❖ Incrementar en 25% las conversiones de leads calificados en tres meses
- ❖ Lograr una tasa de apertura de email marketing de 25% en tres meses
- ❖ Aumentar 30% las ventas del sitio de e-commerce de *Hoper* en seis meses

Adicionalmente, Guerra, C. (2021) menciona que se deben considerar los siguientes objetivos, estrategias y tácticas para lograrlos:

- a. *Objetivo. Mejorar el posicionamiento SEO orgánico*  
*Estrategia.* Crear un blog corporativo y optimizar su contenido  
*Táctica.* Publicación de artículos educativos y actualizar contenidos antiguos.
- b. *Objetivo. Generar mayor cantidad de leads relevantes*  
*Estrategia.* Diseño de una *landing page* (página de aterrizaje)  
*Táctica.* Crear un e-book gratuito con un valor de interés para los clientes.

- c. *Objetivo. Reducir los abandonos en el carrito de compras*  
*Estrategia.* Mejorar la experiencia de usuario  
*Táctica.* Analizar el formulario de pedidos
- d. *Objetivo. Fortalecer el branding de la empresa*  
*Estrategia.* Creación de una página empresarial de Facebook y un canal en YouTube  
*Táctica.* Creación de contenidos de valor, educativos y videos de reviews y tutoriales.

## 8.2. Indicadores claves de rendimiento o KPI's

Guerra, C. (2021) define que los *KPI's* son métricas que tienen por objeto conocer el rendimiento de cualquier estrategia y acción específica, debiendo establecer para esto una serie de informes por cada estrategia planteada, a fin de que pueda ser verificada y controlada de forma más clara y adecuada.

Tabla 5 Indicadores claves de rendimiento a medir por estrategias

Estrategia	Métricas aplicables
Sitio Web / Blog	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sesiones totales</li> <li>➤ Usuarios</li> <li>➤ Número de páginas vistas únicas</li> <li>➤ Páginas por sesión</li> <li>➤ Número de conversiones (<i>Leads</i>)</li> <li>➤ Fuentes de conversiones (<i>Leads</i>)</li> <li>➤ Sesiones por: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fuentes (orgánico, directo, social, referencial, email, otros)</li> <li>➤ Redes sociales (<i>Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, LinkedIn</i>)</li> <li>➤ Dispositivos (PC, celular, tableta)</li> <li>➤ Campañas</li> </ul> </li> </ul>
SEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tráfico orgánico</li> <li>➤ Sesiones y tiempo de permanencia promedio por tipo de usuario (nuevos y recurrentes)</li> <li>➤ Sesiones por canales de tráfico y tiempo de permanencia</li> <li>➤ Porcentaje de conversiones por canales de tráfico</li> <li>➤ Páginas más visitadas y tiempo de permanencia promedio</li> <li>➤ Sesiones orgánicas por palabras clave</li> <li>➤ Conversiones por tráfico orgánico y pagado (<i>AdWords</i>)</li> </ul>

Estrategia	Métricas aplicables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Páginas con mayor número de conversiones</li> </ul>
<b>Redes sociales (Facebook)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número de fans</li> <li>➤ Alcance orgánico</li> <li>➤ Nivel de interacción</li> <li>➤ Acciones en la página</li> <li>➤ Clics en la llamada a la acción de la página</li> <li>➤ Clics en el sitio Web</li> <li>➤ Índice de respuesta en <i>Facebook Messenger</i></li> <li>➤ Tiempo de respuesta en <i>Facebook Messenger</i></li> </ul>
<b>Redes sociales (Twitter)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número de seguidores</li> <li>➤ Visitas al perfil</li> <li>➤ Número de tweets</li> <li>➤ Numero de menciones</li> <li>➤ Impresiones</li> <li>➤ Tweet con enlace al perfil</li> </ul>
<b>Redes sociales (Instagram)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número de seguidores</li> <li>➤ Alcance de publicaciones</li> <li>➤ Número de impresiones</li> <li>➤ Visitas al perfil</li> <li>➤ Clics en el sitio Web</li> <li>➤ Publicaciones más destacadas</li> </ul>
<b>Redes sociales (YouTube)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tiempo de visualización</li> <li>➤ Duración media de las reproducciones</li> <li>➤ Porcentaje medio reproducido</li> <li>➤ Retención de la audiencia</li> <li>➤ Ubicaciones de reproducción</li> <li>➤ Fuentes de tráfico</li> <li>➤ Interacción de la audiencia</li> <li>➤ Número de suscriptores</li> </ul>

Estrategia	Métricas aplicables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Me gusta y no me gusta</li> <li>➤ Comentarios</li> </ul>
<b>Email marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tasa de apertura</li> <li>➤ Tasa de clic</li> <li>➤ Número total de aperturas</li> <li>➤ Número de clics</li> <li>➤ Tasa de rebote</li> <li>➤ Cancelaciones</li> <li>➤ Reenviados</li> <li>➤ Demandas de abuso (<i>spam</i>)</li> <li>➤ Principales enlaces con clic</li> <li>➤ Principales ubicaciones</li> </ul>

### **8.3. Selección de estrategias de marketing**

De acuerdo a Llorente, A. (2021), las estrategias de marketing son las actividades y técnicas que se establecen con el objetivo de promocionar y dar a conocer un cierto producto o servicio, destacando hoy en día de forma preponderante el marketing digital.

Los objetivos principales que se persiguen son:

- ❖ Lograr visibilidad en el mercado
- ❖ Aumento en el tráfico del sitio de e-commerce
- ❖ Obtener un mayor número de ventas
- ❖ Lograr una mayor fidelización de clientes

Particularmente, existen 7 tipos de estrategias de marketing para e-commerce

#### **8.3.1. Redes sociales**

Es importante mencionar que todas las redes sociales tienen un público objetivo específico. Por ejemplo, por lo que es importante determinar que plataformas de redes sociales son las más adecuadas para *Hoper*, por lo que, de acuerdo a Llorente, A. (2021) deberá establecer con el proveedor de contenidos que seleccione y con el *community manager* profesional que se contrate, estas redes sociales, pudiendo apoyarse en las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de contenido se pretende publicar?

¿Cuál es el nicho y estilo visual del e-commerce?

¿Con qué periodicidad se busca publicar en las redes sociales de *Hoper*?

Adicionalmente, es importante establecer una agenda y un calendario para establecer el plan de marketing digital para el lanzamiento del sitio de e-commerce de *Hoper*, el cual servirá para determinar en conjunto con los *KPI's*, los patrones de compra y de consumo de contenidos de los usuarios; la ventaja de hacer una planificación de la estrategia de redes sociales es mantener la coherencia y equilibrio en todas tus actividades de marketing.

Se debe compartir el contenido generado por el usuario, con la finalidad que clientes y seguidores publiquen opiniones, testimonios y nuevo contenido en las redes sociales de *Hoper*. Al compartir este contenido con el permiso de ellos con la audiencia, ayudará a crear el reconocimiento y la fidelidad de marca *Hoper*.

Es una buena estrategia realizar promociones y concursos, ya que, si bien hacer sorteos no debe ser una actividad diaria en la estrategia de marketing, sí se deben incluirlos en temporadas reconocidas como “*El Buen Fin*”, “*Black Friday*”, “*Cyber Monday*” y en temporadas con productos específicos por ejemplo para *Navidad*, *Año Nuevo*, *San Valentín*, entre otros; esta es por cierto una de las estrategias de marketing más efectivas para conseguir un número mayor de seguidores en poco tiempo.

### **8.3.2. SEO**

El posicionamiento SEO es una de las mejores estrategias de marketing para una empresa que piensa en el largo plazo. Si bien es cierto que no te traerá resultados desde el primer día, es una técnica gratuita estupenda. Con la práctica y utilizando herramientas efectivas de SEO, se puede alcanzar un público más amplio, logrando a su vez un número mayor de ventas.

Algunas de las estrategias que se pueden utilizar son:

*Actualizar el contenido antiguo.* El algoritmo del motor de Google establece que un contenido nuevo y fresco es más relevante para el usuario y por eso favorece su posicionamiento, por lo que crear contenido periódicamente es importante, y por lo tanto vale la pena invertir un poco de tiempo en revisar y actualizar el contenido desfasado.

*Eliminar el contenido duplicado.* Un error común de SEO es la copia de descripciones de los fabricantes en su sitio Web. Esto se conoce como «contenido duplicado» y puede resultar en una penalización por parte de Google, lo cual puede eliminar la visibilidad del sitio en sus motores de búsqueda reduciendo, por lo tanto, su tráfico.

*No abusar de la optimización.* Incluir una palabra clave demasiadas veces o añadir demasiados vínculos internos puede penalizarse por Google, por lo que es mejor no abusar de ninguna de estas prácticas. Se debe privilegiar la naturalidad y relevancia, ante todo.

### **8.3.3. Marketing de contenidos**

Una de las estrategias de marketing más populares en la actualidad es el marketing de contenidos, ya que ayuda a contener bajos los costos de adquisición y también es un método excelente para obtener *leads*. Esta también es una estrategia a largo plazo.

Lo mejor es la versatilidad que permite, debido a que se puede publicar contenido en diversos formatos tales como son los blogs, libros electrónicos, videos, infografías, seminarios web, podcasts, encuestas, cuestionarios, plantillas entre otros.

Por lo tanto, se sugiere *iniciar un blog*. Los blogs logran un mayor impacto y ayudan a establecer un crecimiento a largo plazo. El blog debe elaborarse tomando en cuenta el nicho de mercado de la organización, con el fin de alimentar y aumentar a una audiencia cautiva.

*Identificar formatos que interesen a la audiencia.* En estos casos puede ser mejor optar por un seminario web, un video o un podcast que hable sobre los últimos modelos de equipos de cómputo y con un enlace si están ya disponibles en el sitio de e-commerce de Hoper.

*Ser diferentes.* El secreto de la estrategia de *marketing* digital radica en ser diferente, lo cual es cierto dado que, en la actualidad, con la gran cantidad de oferta disponible en el mercado, es indispensable ofrecer un valor añadido para que los usuarios se conviertan y cambien hacia la marca Hoper, lo cual se conoce también como ventaja competitiva.

Los *blogs* y sitios web más exitosos comienzan con un nicho específico fácilmente escalable.

#### **8.3.4. Colaboraciones: Marketing de influencers y afiliados**

Una estrategia muy novedosa y efectiva para el rápido reconocimiento de la marca y del negocio, es la de colaborar o asociarse con otras marcas o usuarios, es utilizar el marketing digital basado en colaboraciones.

Es importante entonces, identificar algunos influencers del mercado nacional cuyo tema principal sea la tecnología, los *reviews*, los *unboxings* en las categorías de cómputo y electrónicos de consumo, lo que permitirá incrementar el tráfico del e-commerce de *Hoper*, aprovechando la audiencia cautiva en otras cuentas.

Otra forma de colaboración es la asociación con otras marcas, buscando un beneficio mutuo y algún tipo de sinergia que puede establecer una estrategia de ganar – ganar, ya que, al aprovechar la audiencia de otra marca, la estrategia de marketing de *Hoper*, podrá ser mucho más efectiva y económica.

Otra estrategia que requiere de una inversión inicial, es la utilización del *marketing* de afiliados, lo cual proporciona buenos resultados para muchos negocios

#### **8.3.5. Email marketing**

Utilizado por varios sitios *Web* de e-commerce, el *marketing* por correo electrónico genera resultados inmediatos en términos de tráfico y ventas, permitiendo construir una lista de suscriptores importantes, solicitando a los usuarios y clientes que introduzcan su correo a cambio de conseguir gratis un *e-book* o video con contenido de valor para el usuario.

Entre las estrategias más comunes están:

*Ofrecer cupones y descuentos:* Se pueden integrar aplicaciones como *Spin-A-Sale*, que permite agregar al sitio una rueda de la suerte para que los clientes puedan calificar para obtener descuentos a cambio de introducir su dirección de correo electrónico.

*Creación de secuencias de emails.* Se pueden generar emails de bienvenida, confirmación y envío de pedidos, ofertas de lealtad, promociones, carrito abandonado, productos relacionados entre otros.

*Segmentación de la lista de correos electrónicos.* Esta estrategia es muy útil cuando se cuenta con una lista robusta de suscriptores, ya que entonces se puede crecer a través de la personalización y segmentación los clientes registrados el e-commerce de *Hoper*. Existen aplicaciones como *Customer Segment Builder* que pueden ser de gran utilidad para aprovechar esta estrategia.

### **8.3.6. Publicidad**

La publicidad es la principal estrategia de marketing de una organización. Requiere de un presupuesto de inversión, pero su efectividad es muy alta.

Algunas de las estrategias de marketing digital de publicidad deben incluir:

*Anuncios de Facebook (Ads).* Facebook es una de las redes sociales más utilizadas para realizar campañas efectivas de publicidad, por lo que debe incluirse dentro de cualquier plan de marketing digital.

*Anuncios de retargeting.* Se agrega un código denominado *píxel* al sitio *Web*. Este código rastreará quién visitó el sitio *Web* y por qué productos navegaron. Los anuncios entonces les mostrarán esos mismos productos a los usuarios, lo que aumenta las posibilidades de recuperar al cliente.

*Anuncios de YouTube.* Es una excelente estrategia para demostrar de forma visual los productos más novedosos o demandados en el *e-commerce*. Si bien es cierto que crear contenido en vídeo no fácil, los resultados son por lo general, muy positivos.

*Utilizar Google Shopping.* La ventaja de utilizar esta plataforma es que los usuarios están interesados en comprar. Su operación se basa en pujas, por lo que salir en los resultados de búsqueda de las palabras clave más populares no es realista a menos que se cuente con un gran presupuesto.

Es importante resaltar que el diseño de estas estrategias de marketing requiere de una previa investigación de mercado.

### **8.3.7. Video marketing**

Actualmente, el video marketing es una de las estrategias de marketing más importantes; además en virtud de los avances tecnológicos, hoy más que nunca es relativamente fácil la creación de videos, puesto que todo lo que se requiere es un celular y una app para crear y editar videos.

Por lo tanto, se sugieren las siguientes estrategias:

*Crear videos para diferentes formatos y plataformas.* Se pueden crear múltiples tipos de videos que van desde videos detrás de cámaras, en bucle, reseñas de productos, vlogs, entrevistas, webinars, vídeos tutoriales hasta vídeos en vivo, con infinidad de formatos. No se debe olvidar que lo más importante es personalizar el contenido del vídeo dependiendo de la audiencia y la plataforma que se utilice.

*Publicar videos de corta duración en redes sociales.* Actualmente la herramienta por excelencia es *TikTok*, aunque también *Facebook* y *YouTube* también cuenta con sus propias contrapartes. La ventaja de este tipo de videos es que cuesta menos trabajo y dinero producirlos, se pueden publicar varias veces al día y se pueden crear en mayor cantidad. Estos videos de corta duración y con publicaciones frecuentes ayudarán a aumentar la presencia de la marca *Hoper* en los segmentos estratégicos a los que va dirigida la marca.

*Usar las historias de Instagram para conectar con los clientes.* Las *Instagram stories* son la manera perfecta para acercar a los clientes de la manera más natural posible. Aunque esta clase de contenidos no requiere de una calidad profesional, es importante que los videos sean llamativos y entretenidos, debiendo incluir un *call-to-action* o llamada a la acción dentro del video para redirigir a los seguidores al e-commerce de *Hoper*.

Todas estas estrategias de marketing se pueden complementar entre sí; la selección de varias estrategias es lo que impulsará un mayor nivel de crecimiento de la organización, logrando los objetivos de marketing, alineados siempre a la misión y visión de *Hoper*.

## **8.4. Plan anual de marketing digital para Hoper**

A continuación, se presenta el siguiente plan anual de marketing digital para el lanzamiento del sitio Web de e-commerce de *Hoper*, adaptado de Mousee, (2020).

### **8.4.1. Primer mes: Posicionamiento SEO de Hoper entre los primeros 10 resultados de los motores de búsquedas**

En este primer mes se propone crecer y mantener en niveles altos el tráfico del e-commerce de *Hoper*, creando contenido relevante puesto que, a mayor publicación de contenido relevante, aumenta en la misma proporción la posibilidad de éxito del sitio Web, ya que de acuerdo a Mousee, (2020) los sitios que cuentan entre 51 y 100 páginas de contenido, generan un 48% más de tráfico que aquellas que solo cuentan con un total entre 1 y 50 páginas. Además, aquellas que publicaron con mayor frecuencia durante el mes, obtuvieron más visitas que las que solo publicaron unos cuantos posts al mes.

Se recomienda seguir los puntos siguientes:

- ❖ Crear una lista de palabras clave relevantes, que tengan altos volúmenes de búsquedas. Se puede utilizar para este propósito una herramienta *Google Keyword Planner*.
- ❖ Utilizar además otras herramientas similares que se pueden agregar en el contenido del e-commerce de *Hoper* para aumentar el tráfico.
- ❖ Utilizar de 5 a 10 palabras clave adicionales para cada uno de las palabras clave originalmente propuesta, con la finalidad de poder agregarlas en el contenido que se vaya a crear y así posicionarse en los motores de búsqueda con mayor facilidad.
- ❖ Para agregar más posibilidades, se deberán usar los *backlinks* hacia el sitio Web de *Hoper* para que, al aumentar el tráfico, se agregue nuevo contenido con nuevas palabras clave.
- ❖ Crear la mayor cantidad de contenido para el e-commerce de *Hoper*. Es indispensable mantener la consistencia, para que una vez iniciado, no se pare. Esto tendrá como consecuencia el estar posicionado entre los primeros puestos de los buscadores.

#### **8.4.2. Segundo mes. Publicación en las redes sociales de Facebook e Instagram de la cuenta de Hoper.**

En el segundo mes del plan propuesto, se propone realizar publicaciones en las redes sociales de *Facebook* e *Instagram* de las cuentas oficiales de *Hoper*, de acuerdo a los siguientes puntos:

- ❖ Aunque existen muchos medios publicitarios, los mejores y más efectivos son *Facebook* o *Instagram*, ya que su correcto uso generará un aumento en los ingresos desde el primer día.
- ❖ Existen canales que requieren de mucho trabajo por adelantado (*marketing de influencers*); otros requieren cierto tiempo para que generen resultados (*marketing de contenidos*) y otros son difíciles de dominar cuando no se es un profesional o se cuenta con un equipo pequeño (*AdWords*).
- ❖ Se debe investigar la mejor oferta de conversión, puesto que todas las estrategias de marketing o publicidad exitosas cuentan con una oferta que no puede ser rechazada, como un regalo, una promoción, un contenido extra que no puedan encontrar en el e-commerce o cualquier cosa que pueda ser útil y les genere valor a los clientes.
- ❖ Utilizar *Google Analytics*, donde se ubicará la sección de Comportamiento (*Behavior*), Contenido del Sitio (*Site Content*), Todas las Páginas (*All Pages*), mostrando entonces un reporte que clasifica las páginas web más visitadas según el tráfico que han recibido durante los últimos siete días de forma predeterminada, para que en este punto se establezcan los productos o contenidos relevantes a *Hoper* que se deben publicar.
- ❖ Utilizar en *Facebook* e *Instagram* la herramienta *Facebook Ads Manager*, desde donde se podrá modificar todos los elementos relacionados con los anuncios publicitarios de *Hoper*.
- ❖ Se deberá configurar además *Facebook Pixel*, para generar distintas audiencias y hacer que cada vez más gente conozca el e-commerce de *Hoper*.
- ❖ Generar audiencias personalizadas basadas en el tráfico que se recibe en el sitio Web de *Hoper*, con el fin de presentar ofertas y promociones dirigidas hacia clientes específicos, quienes no dudarán en llevar a cabo la acción que se determine.
- ❖ Crear audiencias personalizadas con *Lookalike*, con la final de determinar y conocer las audiencias que son más proclives a interactuar con el contenido de *Hoper*.
- ❖ Para la creación de audiencias personalizadas, se deberán utilizar los correos electrónicos que sean de personas suscritas a las noticias de *Hoper*, que pertenezcan al sitio Web o bien, de personas que hayan realizado compras en el pasado.
- ❖ Se deberán crear dos grandes audiencias, que proporcionarán un balance adecuado de personas familiarizadas con la marca y aquellas que, a pesar de no

estar tan familiarizadas, son más probables que interactúen con los anuncios y contenidos de *Hoper*.

- ❖ Se tienen que optimizar los anuncios (*Ads*) para vender en el *e-commerce* de *Hoper*.
- ❖ Utilizar los videos como la mejor forma para hacer publicidad de un producto. Esto no significa que las imágenes sean una mala idea, también funcionan. Sin embargo, los videos impactan mejor y proveen mejores resultados.
- ❖ Determinar las páginas o productos más relevantes del *e-commerce* de *Hoper*, para convertirlos en videos rápidos (10 a 30 segundos) para usarlos como anuncios en *Facebook*, *Instagram* y *TikTok*. Estos videos realmente son un resumen del producto, que podrá ser consumido por el público usuario sin la necesidad de leer un artículo técnico completo.
- ❖ Si se utilizan imágenes, se debe evitar agregar texto en ellas, con el fin de evitar distracciones y desvían la atención del público, ayudando a reducir los *CPC* (costos por clic) y aumentando al mismo tiempo el *ROI*.

#### **8.4.3. Tercer mes. Creación de campañas de email marketing para comenzar a fidelizar a tus clientes de *Hoper*.**

Para el tercer mes se considera la creación de campañas de email marketing del *e-commerce* de *Hoper*, con la finalidad de fidelizar a los clientes e incrementar las ventas, usando la lista de correos electrónicos.

- ❖ *Primera campaña Correo electrónico de bienvenida.* El *e-commerce* de *Hoper* debe enviar un email de bienvenida que llegue a la bandeja de entrada de un cliente, tan pronto se suscribe a la lista de noticias o suscriptores o realiza una compra en el *e-commerce*. Esto es muy importante para iniciar una relación más personalizada con los nuevos clientes, proporcionándoles contenido de valor para ellos.
- ❖ *Segunda campaña. Email informando carrito abandonado.* De acuerdo Mousee, (2020), el 67.23% de los carritos de compras son abandonados antes de que el cliente finalice la compra; por lo tanto, es muy importante implementar los emails de carrito abandonado, ya que se presentan como la oportunidad perfecta para recordarles a los consumidores en línea del *e-commerce* de *Hoper*, que han dejado un producto (o varios) en espera de ser comprados. Este correo podría significar todo lo que se necesita para que los clientes finalicen su compra. Se debe tomar en cuenta que un correo de carrito abandonado no debe ser agresivo, ni tampoco debe obligar al cliente a comprar. Por el contrario, debe ser una comunicación sutil, recordando al cliente con imágenes del producto (o productos) que ha dejado pendientes de compra en el *e-commerce*.
- ❖ *Tercera campaña. Correo con recomendaciones de productos.* El *e-commerce* de *Hoper* debe enviar correos electrónicos con recomendaciones de productos, con el objeto de incrementar las ventas, dado que clientes vigentes desean comprar de nueva cuenta. También con esta campaña se podrá atraer clientes potenciales para que realicen su primera compra. Dentro del contenido sugerido se propone que en estos correos se hable de productos parecidos, complementarios o de la misma categoría a los que el cliente ha comprado en el pasado; también es buena

idea recomendar nuevos productos para clientes potenciales que nunca han comprado; informar sobre ofertas especiales, descuentos y promociones para todos los que estén suscritos a las noticias del e-commerce de *Hoper*.

#### 8.4.4. Cuarto mes. Lograr 10,000 seguidores en el Instagram de *Hoper*.

Para el cuarto mes se propone lograr la meta de al menos 10,000 seguidores que sigan a *Hoper* por *Instagram*, ya que es lo primero que piensan los clientes al relacionar un e-commerce con redes sociales.

De acuerdo Mousee, (2020), el 50% de los usuarios de *Instagram*, sigue al menos una marca en la plataforma, y el 75% lleva a cabo acciones tras ver un CTA (*call to action*), como, por ejemplo: ir a un sitio web después de leer una publicación.

para lo cual se deberán atender los siguientes puntos:

- ❖ *Escribir una Instagram Bio perfecta.* La biografía de Instagram es la primera impresión (y probablemente la última) que los visitantes tendrán sobre la marca *Hoper*. En esta se debe incluir de qué trata el e-commerce o los productos que se comercializan en la plataforma, en 150 caracteres o menos.
- ❖ *Actualizar la Bio de forma constante.* Esto es importante ya que debe coincidir con las promociones actuales o lanzamientos de productos que se presenten a lo largo del año.

Estos puntos no deben faltar en la biografía:

60-90 caracteres sobre lo que hace al e-commerce de *Hoper* único

30-50 caracteres sobre una nueva promoción o nuevo lanzamiento

30-50 caracteres con un *call to action* evidente

- ❖ *Crear un feed llamativo.* Lo segundo que hacen los clientes después de leer la biografía es observar el *feed*. No es suficiente subir buenas imágenes, para que el cliente tome una decisión de compra, por lo que resulta indispensable crear un feed llamativo y demostrar la creatividad de la organización, por lo que es conveniente organizar el feed con un tema relevante; por ejemplo en el caso de *Hoper* podrían ser las últimas tendencias tecnológicas de equipos de cómputo, cámaras y electrónicos; además se debe utilizar el mismo filtro en las imágenes, para darle un toque artístico a las imágenes; se debe tratar por último que las imágenes tengan los mismos colores (o al menos colores similares), para mostrar un sentido uniforme en el *feed*.

- ❖ *Implementa CTA's.* Una de las características que mejor funcionan en *Instagram* es hacer CTA's discretos, donde no sea necesario intentar una venta en cada publicación que se realice ya que, en caso contrario, los usuarios pueden dejar de seguir a *Hoper* y no querrán saber nada de la marca. Por lo tanto, es muy

importante publicar imágenes de calidad con un buen *CTA* incluido, para obtener más clics en las publicaciones y en consecuencia más ventas.

#### **8.4.5. Quinto mes. Acercamiento al público objetivo de Hoper a través del marketing de influencers**

En el quinto mes se propone implementar el marketing de *influencers*, como una de las mejores formas para ganar más tráfico en el e-commerce de *Hoper* para aumentar los ingresos.

Este tipo de marketing funciona cuando una marca como *Hoper* se relaciona con un *influencer* o persona importante en redes sociales o en la vida real. Este personaje se utiliza para aumentar la credibilidad de la marca y al mismo tiempo para ayudar a impulsar las ventas.

Esta estrategia se puede implementar siguiendo estos puntos:

- ❖ Localizar los *influencers* adecuados. Se debe identificar uno (o varios) *influencers* relacionados con el *target* o público objetivo de *Hoper*, debido a que es la única forma de atraer clientes potenciales al e-commerce. Para esto se pueden utilizar herramientas especializadas en el *influencer marketing* como *Topsy*, *NeoReach*, *BuzzSumo*, *FollowerWonk* y *HYPR*.

Ya que se han identificado a los *influencers* dentro del nicho, se debe investigar si han realizado alguna campaña de *influencer marketing* en el pasado. Esto es fácil de ver con solo dar un vistazo a sus publicaciones en *Facebook*, *Instagram* y *TikTok*.

Finalmente es importante establecer contacto con los posibles candidatos y comenzar a desarrollar una relación con ellos, exponiéndoles las metas, objetivos, pagos, expectativas, entre otros.

- ❖ *Iniciar la campaña.* Es importante que *Hoper* se relacione sólo con aquellos *influencers* que se sientan emocionados de colaborar con la marca *Hoper*, para que su audiencia con la que realmente interactúa, sepa promocionar la marca de forma auténtica.

Las formas más comunes de realizar una campaña con *influencers* son:

1. Pagándole al *influencer* para que promocione la marca a través de los canales propios o en las redes sociales
2. Pagándole a un *influencer* para que promocione la marca en sus redes sociales
3. El *influencer* hace publicidad de la marca para recibir algo a cambio (que no sea dinero) lo cual puede ser, por ejemplo, un equipo de cómputo para que haga un *unboxing* o *review*.

Actualmente, la segunda opción es la más popular, ya que es mucho más probable que las personas le compren a un influencer que tiene una audiencia confiable, que a cualquier anunciante tradicional que se encuentre en las redes.

- ❖ *Analizar los resultados.* Se debe realizar una medición para saber si la campaña de *influencer marketing* fue un éxito o un fracaso a través de las siguientes preguntas:

¿Se está vendiendo más gracias a los *influencers* con los que se relacionó *Hoper*?

¿Se está recibiendo más tráfico en el e-commerce de *Hoper*?

¿Las publicaciones que el *influencer* ha publicado en sus redes han tenido un mejor desempeño (o al menos buen desempeño) en comparación con el resto de las publicaciones del feed de *Hoper*, En términos de engagement?

- ❖ *Contar con enlaces personalizados para las campañas de influencer marketing.* Se debe realizar un seguimiento de resultados, utilizando también en caso de colaborar con varios influencers al mismo tiempo, utilizar un código UTM de Google, que permiten identificar cuál de los influencers con los que se trabaja está presentando un mejor desempeño y para determinar si el influencer marketing es rentable para el e-commerce de *Hoper*.

#### **8.4.6. Sexto mes. Aumentar el tráfico del e-commerce de Hoper al doble.**

Para el sexto mes se propone enfrentar uno de los mayores desafíos para cualquier e-commerce como es redirigir el tráfico (incluyendo el tráfico orgánico) al e-commerce de *Hoper*. Esto se puede lograr implementando los siguientes puntos.

- ❖ *Utilizar la red de Quora.* Quora es una plataforma que cuenta con 190 millones de usuarios activos al mes, y cuenta con más de 200 millones de visitas mensuales. Esta plataforma es muy lucrativa para dueños de sitios de e-commerce. Se debe crear un perfil y llenarlo completamente; se deberán responder todas las preguntas posibles relacionadas con el nicho de mercado de *Hoper*, siendo muy importante responder las preguntas con la mayor cantidad de seguidores; en este proceso, al responder más preguntas, se ofrecen entonces los productos.
- ❖ *Dar prioridad a las relaciones públicas de la marca Hoper.* Es indispensable implementar una estrategia de relaciones sociales a través del envío de correos electrónicos personalizados en algunos blogs especializados que se encuentren en Google y que puedan ayudar a alcanzar los objetivos de marketing planteados.

- ❖ *Hacer sinergia con otra marca para promocionarse mutuamente.* Siempre será mejor contar con dos audiencias, que tener solo una. Una buena estrategia es trabajar en equipo con otra marca (siempre y cuando ésta no sea competencia), para ayudarse a que ambas marcas tengan mayor promoción y alcance, con productos complementarios o suplementarios. Por ejemplo, se puede organizar un evento en línea, como un *livestream*, donde se promocionen los equipos de la gama *gamer*, y contar con una marca que venda los periféricos de tipo *gamer* como diademas, mouse y teclados especializados y realizar por ejemplo promociones en las que, en la compra de algún equipo, se obtiene un cupón de descuento para utilizarlo en cualquier periférico relacionado de la otra marca.

#### **8.4.7. Séptimo mes. Preparar las temporadas de rebajas para incrementar las ganancias de Hoper al máximo**

En el séptimo mes se propone preparar con anticipación las temporadas más fuertes del año, como son las temporadas del Buen fin y las navideñas, lo cual ayudará a mantenerse por delante de la competencia y estar muy presente en la mente de los clientes.

Los meses más fuertes del año en todo el mundo por lo general se dan entre noviembre y diciembre. Por lo tanto, es necesario un plan para ganar la mayor cantidad de dinero posible. Los siguientes puntos pueden ayudar:

- ❖ *Diseño de un plan para temporadas.* El plan para la temporada de rebajas será ligeramente diferente que el plan de ventas para el resto del año. Este plan debe incluir:

*Metas.* Se deben implementar los objetivos que se quiera lograr para alcanzar en la temporada de rebajas, como son los ingresos, tasa de rebaja, tasa de conversión, tasa de carrito abandonado, valor promedio que se desea obtener en los pedidos, entre otros.

*Calendario.* Deberá contener todos los eventos importantes de temporada durante el año. No se debe pasar ni una sola fecha de la temporada de rebajas, así como también los días y horas a las que se enviarán las campañas de *email marketing*, o bien tener establecidos los horarios de publicación en redes sociales, entre otros.

*Presupuesto.* Se recomienda realizar un presupuesto para las temporadas que incluyan gastos que no rebasen el 10% del presupuesto anual de *marketing*. Se deberá incluir las cantidades para cualquier tipo de publicidad (imágenes, videos, sitio Web, redes sociales, eventos, entre otros).

*Contenido.* Se debe preparar todo el contenido con anticipación que se pretende enviar y publicar durante las temporadas. Es mejor hacerlo lo más temprano posible para tener el tiempo disponible para que el e-commerce de Hoper se dedique exclusivamente a las ventas.

- ❖ *Crear contenido específico para la temporada de rebajas.* Como se mencionó anteriormente, los meses de noviembre y diciembre son los mejores que el e-commerce de Hoper se dé a conocer gracias a los contenidos que desarrolle.

Existen numerosas palabras claves relacionadas con las temporadas de rebajas y que deben utilizarse para aumentar el tráfico en el e-commerce, a través de la creación de contenido que funcione bien para los motores de búsqueda.

Se pueden crear también guías de compras o guías con las fechas donde los clientes podrán encontrar las mejores rebajas en el e-commerce, utilizando las palabras claves de la temporada. Esto se logra de manera más concreta utilizando *Google Trends*.

Si el e-commerce recibe gran cantidad de tráfico, se deben utilizar las palabras claves que reciban un mayor volumen de búsquedas.

Por ejemplo, si se busca la palabra clave «*regalos de Navidad para niños*», se puede crear una guía con los 50 mejores regalos de Navidad en tendencia para los pequeños del hogar. Esta estrategia apoyará en el posicionamiento de los motores de búsqueda, logrando el agradecimiento y fidelización de los clientes, al crear valor para ellos.

También es una buena sugerencia es buscar ideas utilizando *Google Trends*.

- ❖ *Estar preparado para que el e-commerce pueda recibir grandes cantidades de clientes.* Un aspecto esencial para este momento, es que la aplicación esté alojada en la nube como una aplicación SaaS, ya que podrá contar con las características de escalabilidad y elasticidad tan necesarias para que el sitio Web no se sature y se caiga en el peor momento de incremento de ventas; por el contrario, el sitio Web de Hoper y su equipo de trabajo, deben prepararse para todo.

Adicionalmente se deben seguir los siguientes puntos:

*Contratar personal extra.* Se debe considerar la posibilidad de contratar personal en las áreas de atención al cliente, ya que serán los responsables de responder las preguntas de los clientes, manejar el inventario, procesar los pedidos y devoluciones, entre otros, evitando que los clientes pierdan su tiempo y reconsideren su compra. Otra estrategia puede ser la reasignación temporal de personal para que atiendan las líneas telefónicas y de chat del e-commerce, o considerar además el uso de bots y chatbots para que puedan responder de forma automatizada a las dudas y preguntas más frecuentes, dejando con esto mayor tiempo para atender incidencias que solucione el personal humano. No se debe olvidar que al proveer una excelente atención al cliente hará que tus clientes no duden en volver, logrando con esto la fidelización de la marca.

*Asegurar que el e-commerce funcione sin contratiempos.* El sitio de e-commerce de Hoper debe ser rápido, seguro y amigable. Eso es lo que todos los clientes buscan y demandan actualmente para poder hacer sus compras en pocos minutos. En las temporadas de rebajas, cuando reciben más tráfico y muchos sitios de e-

commerce dejan de funcionar o se vuelven demasiado lentos; esto representa para *Hoper* una gran oportunidad si se implementa en la nube como una solución *SaaS*, poniéndolo en una situación ventajosa frente a su competencia que utiliza un *Web hosting* tradicional y no preparado para recibir picos de ventas como sucede en las temporadas de rebajas.

#### **8.4.8. Octavo mes. Optimizar las páginas de aterrizaje (*landing pages*) de *Hoper* para aumentar las conversiones**

Para el octavo mes, la estrategia se centrará en hacer la conversión de visitantes en verdaderos clientes, generando más ingresos a la organización.

En este caso la mejor táctica es a través de la creación de las *landing pages* o páginas de aterrizaje, que proporcionan un aumento considerable de tasas de conversión.

Esto se realiza siguiendo los siguientes puntos:

- ❖ *Ofrecer un regalo imposible de rechazar.* A los clientes lo que más interés les despierta es que al llegar a la página de aterrizaje es lo que se les va a ofrecer ya que, si no es interesante, simplemente se irán a otro sitio *Web*.

Por lo anterior, para conseguir que los visitantes hagan clic, se deben utilizar palabras y contenidos que los persuadan, enfocándose en sus necesidades y siendo empáticos con los clientes, por ejemplo, a través de contenidos que generen valor, consultas gratuitas, descuentos, promociones, cupones, entre otros, siempre y cuando, antes de acceder a ellos, dejen sus datos personales y su correo electrónico, como una especie de intercambio.

- ❖ *Crear el título perfecto para la página de aterrizaje de *Hoper*.* Se debe tomar en cuenta el título durante la creación de la página de aterrizaje, ya que de las palabras clave que tenga y de lo claro y conciso que sea, dependerá en gran medida si el cliente potencial le interesaría o no ingresar a la misma, debiendo resaltar además cómo se beneficiaría con el producto o contenido.

Para destacar la importancia del título, de acuerdo a Mousee, (2020), el 80% de los visitantes lo lee. Mientras que solo un 20% se interesa por leer el contenido real que se ofrece. Una excelente estrategia es llevar a los visitantes como si se encontraran en un viaje, presentando paso a paso lo que se les va a ofertar.

En este punto se destaca la primera línea de contenido del e-commerce, la cual necesita ser convincente. En esta se debe mencionar la razón para comprar el producto, que es lo que hace la experiencia con *Hoper* única, con el objetivo de sorprender al usuario y de generar el engagement.

*Crear una cita inspiradora.* Una vez enganchados los visitantes, no se les debe dejar ir, por lo que es una buena práctica redactar una cita inspiradora y relacionada con lo que *Hoper* ofrece.

*Mencionar todos los beneficios.* En este punto el cliente ya está listo, por lo que es el momento para destacar todo sobre el valor de tu marca o producto, asegurando marcar de qué forma los clientes se beneficiarán adquiriendo el producto o cómo sus vidas van a mejorar.

*Agregar imágenes impactantes del producto.* Del mismo modo que la oferta y los titulares, las imágenes que se seleccionen para la página de aterrizaje son un factor clave para determinar su éxito. Estas imágenes deben ser de alta calidad, con un buen enfoque, llamativas, optimizadas para páginas Web y teléfonos inteligentes entre otros, por lo que

#### **8.4.9. Noveno mes. Realizar colaboraciones con personalidades importantes del sector y probar el marketing de afiliados**

Para el noveno mes se recomienda probar la implementación del marketing de afiliados, el cual consiste en que el e-commerce, proporciona vínculos de los productos de *Hoper* a propietarios de blogs u otros sitios Web relacionados al sector, para que éstos sean recompensados con una comisión por cada venta realizada.

Esta estrategia resulta ser una excelente forma de incrementar el tráfico en el e-commerce y al mismo tiempo, tener la oportunidad de realizar más ventas.

Estos son los pasos que se deberán seguir:

- ❖ *Ubicar una red de afiliados favorable.* No se necesita crear una red de afiliados desde cero, cuando existen redes muy establecidas que cuentan con miles de afiliados exitosos dispuestos a colocar los anuncios de *Hoper* en sus páginas Web.

Estas páginas tienen la ventaja adicional de contar con herramientas para que se realice un seguimiento a todos los resultados. Probablemente la mejor red de afiliados sea *CJ Affiliate*, valorada como la red de afiliados del año. Sin embargo, la desventaja de este tipo de redes de afiliados es que se debe pagar ciertas tarifas adicionales como comisión, por lo que se deberá tomar en cuenta el siguiente paso.

- ❖ *Determinar qué presupuesto se va a destinar a esta estrategia.* En este punto se debe valorar si con esta estrategia puede mantener la rentabilidad de los productos de *Hoper*, mientras que se le paga una comisión tanto al afiliado, como a la red de afiliados. Es importante mencionar que los afiliados realmente valiosos, solo querrán ser contratados por sitios de e-commerce que paguen realmente bien.

De acuerdo a Mousee, (2020), actualmente el porcentaje pagado a los afiliados varía entre el 5% y 20% del precio de venta de cada producto.

#### **8.4.10. Décimo mes. Utilizar datos y métricas para lanzar una campaña de PPC (pay-per-click)**

Para el décimo mes se propone lanzar una campaña de *PPC*, como una estrategia para generar ingresos adicionales durante las temporadas de rebajas; esta estrategia es además muy efectiva a lo largo del año.

Las dos plataformas principales para la publicidad *PPC* para sitios de e-commerce son *Amazon* y *Google*, por lo que se deberán seguir las siguientes pautas para su elección:

- ❖ *Google AdWords*. Al anunciarse en *Google* se podrán atraer clientes a través de cinco tipos de anuncios por lo que, adicional a los listados de productos, es una plataforma dinámica que incluye:
  - Anuncios de búsqueda pagados
  - Anuncios de compras
  - Mostrar anuncios de red
  - Anuncios de *Gmail*
  - Anuncios de *YouTube*
- ❖ *Anuncios de Amazon*. Los anuncios en *Amazon* se enfocan en hacer que el cliente haga clic en un anuncio y que luego haga clic en el botón de “agregar al carrito”, donde los clientes vienen a *Amazon* para buscar productos para comprar, en lugar de recopilar información.

Independientemente de la plataforma que se decidas utilizar para implementar una campaña de *PPC*, existen ciertos puntos a tomar en cuenta para tener éxito con la misma.

- ❖ *Incluir reviews de los productos*. Cuando el cliente decide adquirir un nuevo producto, el cliente ve las opiniones que han emitido otros clientes que han adquirido el producto anteriormente para comprobar que realmente vale la pena; por lo tanto, el mejor momento para pedir a los clientes que dejen su opinión del producto es después que hayan tenido una buena experiencia con el producto o marca. Es importante proporcionar los vínculos directos a *Google* y *Amazon*, y hacerles saber lo importante que es su opinión para la marca *Hoper*.
- ❖ *Identificar palabras clave (keywords)*. Utilizar keywords populares y que reciban un gran volumen de búsquedas puede parecer tentador, pero al hacerlo, se está compitiendo con marcas que tienen amplios presupuestos para sus campañas de *PPC*.

Por lo tanto, es mejor usar keywords específicas, para atraer visitantes que ya tienen en mente lo que quieren comprar y no a aquellos que apenas se encuentran en la fase de investigación.

Una buena práctica para conocer qué keywords se pueden utilizar es ir al motor de búsqueda de *Google* y comenzar a escribir otras *keywords* que se relacionan con el mercado o nicho que se está investigando.

- ❖ *Establecer precios competitivos e inteligentes para los anuncios.* De acuerdo a Mousee, (2020), la mayor parte de los sitios de *e-commerce* no pueden competir con los precios de los grandes *marketplaces* y tiendas populares, cuando de campañas de *PPC* se trata. El sitio *WordStream* descubrió que el precio promedio es de \$0,88 USD, lo cual significa que se debe erogar casi un dólar para que alguna persona visite el *e-commerce* de *Hoper*.

Finalmente, lo más recomendable para comprobar que realmente las campañas de *PPC* están dando resultado es configurar el seguimiento de enlaces con la herramienta *Google UTM*.

#### **8.4.11. Onceavo mes. Usar tácticas avanzadas para aumentar y optimizar las ventas del e-commerce de Hoper.**

Para el onceavo mes la estrategia propuesta será reducir las tasas de rebote y convertir a más clientes en el proceso. En el mercado global existen sitios de *e-commerce* que simplemente funcionan, pero hay otros que además convierten sus compradores ocasionales en clientes fijos. Este es el siguiente objetivo para *Hoper*.

Estos son los puntos que se proponen para lograrlo:

- ❖ *Optimizar el e-commerce para que sea fácil de usar.* El cliente busca que el sitio de *e-commerce* les provea de una experiencia de compra sin problemas; desde el primer momento en que entran al *e-commerce*, hasta que finalmente hacen clic en «*Pagar*». En este caso, La facilidad y simplicidad en la navegación es el principal objetivo en este punto. En este caso menos siempre será más.
- ❖ *Incluir opciones de búsqueda.* El sitio de *e-commerce* debe tener disponible siempre una barra de búsqueda para los clientes, ya que se facilita el uso del *e-commerce* y permite recopilar datos importantes de los clientes, como son los productos más buscados y términos de búsquedas específicos.

La barra de búsquedas del *e-commerce* debe incluirse en todas las páginas, sin excepción para que, en caso que el cliente potencial se pierda o confunda, siempre podrá encontrar rápidamente lo que estaba buscando.

*Incluir opiniones de clientes anteriores.* Mousee, (2020) menciona que aproximadamente el 82% de estadounidenses lee las opiniones de clientes anteriores antes de comprar un producto nuevo. Así de importantes son.

Por lo tanto, se debe asegurar que en las opiniones exista variedad, y evitar omitir los comentarios negativos. Se deben ordenar de acuerdo a su valor o a qué tan recientes son, entre otros.

Es innegable que lo deseable sería contar con opiniones de cinco estrellas o positivas en cada uno de los productos; sin embargo, las malas críticas también pueden traer cosas buenas para el negocio, ya que proporciona la oportunidad de responder públicamente al cliente y hacer las cosas bien. Además, visualiza el producto de forma «real»: no se debe dejar de lado que los clientes son inteligentes y tienen un buen ojo para las revisiones falsas o maquilladas de los productos.

- ❖ *Sugerir productos populares y relacionados.* Una de las características favoritas de Amazon de todos los tiempos y probablemente la razón por la que han tenido tanto éxito es su característica extraordinaria de «*Productos sugeridos*». Para cualquier comprador lo peor que puede ocurrir es tomar la decisión equivocada, inclusive después de haber realizado todas las revisiones e investigaciones existe la incertidumbre de no haber adquirido el artículo correcto.

Por lo anterior, las sugerencias de productos son tan útiles, ya que ayudan a aliviar esas preocupaciones y deben estar, por lo tanto, implementadas dentro del e-commerce de Hoper.

#### **8.4.12. Doceavo mes. Incrementar la cantidad de suscriptores a las comunicaciones de email marketing a través de concursos virales**

Para el doceavo mes se sugiere una campaña donde a través del *email marketing* se incremente la cantidad de suscriptores, apoyados en concursos virales. De acuerdo a Mousee, (2020), a todo el mundo les encantan las cosas gratis o los buenos descuentos, por lo que utilizar concursos virales son una excelente forma de atraer nuevos clientes, aumentando dramáticamente la lista de suscriptores, generando también ventas adicionales. La idea detrás la realización de concursos es la creación de *landing pages* con el fin de recopilar los datos de los participantes.

Se sugieren las siguientes estrategias:

- ❖ *Compartir para ganar.* Para hacer un concurso popular, se deben utilizar las redes sociales, para que esté de boca en boca entre los potenciales participantes; la idea principal es que los participantes compartan el concurso para participar, eligiendo una plataforma como *Instagram*, para publicar el concurso a los seguidores. En la descripción de la imagen alusiva al concurso se deberá incluir las reglas específicas, asegurándose de una que indique que deben etiquetar de 3 a 5 amigos o que lo compartan en sus propias historias.

Es además importante, utilizar CTA's en la misma página de aterrizaje para obtener información de contacto de los participantes y mantener la comunicación.

- ❖ *Asociación comercial con otra marca.* Otra opción es la asociación con una marca complementaria y que no sea competencia directa, con la finalidad de incrementar el número de suscriptores al blog de noticias o bien, a ganar nuevos clientes.

La marca asociada debe presentar una relación benéfica para ambas partes y ambas deben también desear hacer un concurso viral en común, por lo que cada una debe estar dispuesta a hacer publicidad del concurso durante todo un mes.

Adicionalmente, debe existir un acuerdo sobre el resultado final, ya que cada marca se dividirá los potenciales clientes (junto con sus correos electrónicos) para mejorar la relación en un futuro cercano.

## 9. Evaluación del prototipo final

En esta etapa, finalmente se han presentado los resultados del diseño de la estructura Web del e-commerce de *Hoper* a la Dirección General, a través de la simulación de un prototipo funcional de alta fidelidad.

Este prototipo se ha desarrollado en *Adobe® XD* debido a que es una poderosa herramienta de diseño de interfaces y experiencias de usuario y creación de prototipos para aplicaciones, ya que es posible de forma muy rápida y eficiente del diseño de diagramas funcionales y bocetos al de interfaces de usuario estáticas y finalmente a prototipos interactivos que simulan una experiencia de usuario, empleando una sola herramienta para todo el proceso de diseño, lo cual provoca la agilización del proceso de diseño conectando mesas de trabajo (páginas Web) con un solo clic, para definir flujos de usuarios, agregar transiciones y animaciones y definir micro interacciones para todo tipo de entradas de usuario, como tocar, arrastrar, comandos de voz, atajos de teclado entre otros.

*XD* además ha permitido validar la capacidad de uso y los flujos de usuarios, agregar movimiento y animación a los diseños de alta fidelidad y crear vistas previas realistas de las experiencias de usuario, sin la necesidad de escribir una sola línea de código; también sus herramientas permiten convertir diagramas funcionales, bocetos y diseños de interfaces de usuario en experiencias de usuario interactivas en tiempo real, para simular flujos de usuarios, obtener comentarios y crear iteraciones rápidamente, tanto si se está trabajando en un boceto como en un diseño de alta fidelidad. *XD* también permite establecer desencadenantes para cada interacción en función de las aportaciones de los usuarios, tales como tocar, arrastrar, comandos de voz, atajos de teclado, para entonces poder activar una transición luego de un cierto periodo de tiempo en elementos como flujos de iniciación y pantallas de carga.

Otra de las funciones por las cuales se eligió *Adobe® XD* fue la capacidad de generar enlaces en la nube, que se pueden compartir, los cuales fueron muy útiles para recibir comentarios sobre los diseños inicialmente propuestos tus diseños para integrarlos en un sitio Web. Esto permitió que el personal involucrado y la alta gerencia pudieran comentar directamente el prototipo de *Hoper* en partes específicas del diseño. Otra parte importante fue que esta herramienta funciona tanto en *Mac* o *Windows*, y que los archivos de diseño son totalmente compatibles en ambos sistemas operativos.

Finalmente, se pone a disposición la liga con el vínculo a la simulación del prototipo desarrollado en *Adobe® XD* presentado a su director general y que se pone a disposición a continuación para su consideración:

[Hoper Prototipo Final \(adobe.com\)](#)

Es importante notar que, como toda simulación, no todos los productos están habilitados, por lo que se deberá atender únicamente a la categoría de equipos de cómputo y que particularmente se puede navegar en los equipos descritos como *Laptop C* y *Desktop Gamer B*.

# Reporte de resultados

---

## Solución *on-premise* vs solución *SaaS*

En relación al primer objetivo específico planteado, se ha definido en el capítulo 3, una guía bien establecida para que la alta dirección y particularmente el Sr. Horacio Pérez, su dueño, pueda definir el mejor modelo y proveedor que realice la programación de su sitio *Web* de *e-commerce*, como una solución *SaaS*, considerando la siguiente comparativa, respecto a una solución tradicional *on-premise*:

Tabla 6 Comparativa solución *on-premise* vs solución *SaaS*

Solución <i>on-premise</i>	Solución <i>SaaS</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ La implementación lleva tiempo, equipo y personal</li><li>❖ Requiere compra y mantenimiento de servidores propios</li><li>❖ Plan a largo plazo – compromiso sólido</li><li>❖ Inversión inicial alta</li><li>❖ Recursos tangibles propiedad del cliente</li><li>❖ Actualización lenta gestionada por el cliente</li><li>❖ Seguridad gestionada por el cliente</li><li>❖ Acceso a los servidores, administración y <i>backup</i> en la empresa</li><li>❖ Requiere conexión a internet.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Rápida implementación</li><li>❖ No requiere servidores propios</li><li>❖ Uso mediante suscripción – menos compromiso</li><li>❖ Pago mensual en modelo (<i>pay-as-you-go</i>)</li><li>❖ Recursos intangibles, propiedad del proveedor</li><li>❖ Actualización rápida gestionada por el proveedor</li><li>❖ Red y seguridad del servidor monitorizadas por el proveedor de la nube</li><li>❖ No hay acceso físico a servidores, almacenamiento o <i>backup</i></li><li>❖ Requiere conexión a internet</li></ul>
<p><i>Inversión inicial ronda los \$600,000 MXP que incluye la adquisición de la infraestructura informática (servidores, licencias de software, infraestructura de red) y el desarrollo e implementación del sitio de e-commerce por un proveedor especializado.</i></p>	<p><i>Inversión inicial de hasta \$150,000 MXP que incluye el desarrollo e implementación del sitio de e-commerce por un proveedor especializado. Esto representa un ahorro de al menos un 75% sobre la solución on-premise.</i></p>

## Resultados de la aplicación de las mejores prácticas de diseño Web

Se ha cumplido lo planteado en el segundo objetivo específico, al establecer las mejores prácticas de diseño Web centradas en el usuario que aumentarán la navegabilidad y usabilidad del sitio en al menos un 80%. a través de los criterios de calidad establecidos en el capítulo 1, en la determinación de los contenidos, su estructura y la guía del formato gráfico abarcados en el capítulo 2, en el diseño de la estructura Web especificados dentro del capítulo 4, y en la creación del primer prototipo detallado en el capítulo 5.

## Costos y utilidades al implementar el e-commerce como solución SaaS

Particularmente se ha determinado un cálculo para establecer las métricas clave sobre el impacto en los costos y en las utilidades al implementar el sitio Web de e-commerce propuesto a *Hoper*, como se detalla a continuación y el cual está adaptado de la calculadora ROI de (Sana, s.f.), la cual calcula el retorno de la inversión, a través de los ingresos y el ahorro de costos previstos en el comercio electrónico:

Tabla 7 Resultados - Métricas clave

METRICAS CLAVE	Hoper	Datos
¿Cuál es el nombre comercial de la empresa?		Hoper
¿En qué país se basa su negocio?		México
¿Cuál es el giro del negocio?		Comercialización de productos al mayoreo y menudeo
¿Cuál es su ingreso anual total?		\$12,000,000
¿Cuál es su porcentaje esperado de ventas en línea?		25%
¿Cuál es el valor medio del pedido (AOV)?		\$750
¿Cuántos de sus empleados se centran en el ingreso de pedidos?		5
¿Cuál es el costo anual de los empleados (sueldos, prestaciones e impuestos) que ingresan los pedidos?		\$480,000
Según estas métricas clave, el número de pedidos en línea esperados por año para <i>Hoper</i> es:		4,000

Tabla 8 Resultados - Impacto en los costos

## IMPACTO EN LOS COSTOS



### Impacto en el procesamiento de pedidos

Los pedidos de *Hoper* por teléfono, fax o correo electrónico exigen una cantidad considerable del tiempo de sus empleados de ventas internas. Por lo tanto, el impacto de las capacidades de autoservicio en línea puede beneficiar tanto a sus clientes como a su organización interna.

	Datos
Promedio de número de minutos dedicados a procesar un pedido	12
Promedio de número de minutos dedicados a verificar (confirmar la precisión de los detalles del pedido en) un pedido procesado	4
Tiempo ahorrado (por pedido) con el comercio electrónico	8
Ahorros de empleados a tiempo completo por año* con el comercio electrónico	0
<b>Ahorros anuales en el procesamiento de pedidos con el comercio electrónico</b>	<b>\$144,144</b>

### Impacto en los errores de pedido

Los pedidos de *Hoper* que se realizan por fax, correo electrónico o teléfono requieren que copie esos pedidos en su sistema *ERP*, lo que abre una oportunidad innecesaria para errores manuales. Con el comercio electrónico integrado, esta tarea se automatizará y se eliminará de su lista de tareas manuales. (\* Tenga en cuenta que, por supuesto, cualquier error que aún surgió deberá corregirse y tomará algún grado de tiempo. A efectos estadísticos, asumiremos una tasa de error del 0,5% en lugar del 0% con el comercio electrónico).

*En promedio, los clientes ven una disminución del 16% en su tasa de error de pedidos después de implementar el e-commerce*

	Datos
Tasa de error de pedido actual (%)	1%
Costo aproximado por error	\$750
<b>Ahorro anual gracias a la reducción de errores de pedidos con el e-commerce</b>	<b>\$15,000</b>

### Impacto en las solicitudes y consultas entrantes de los clientes

¿Cuántas solicitudes de servicio al cliente se reciben diariamente, a veces incluso antes de que se procese un pedido? Incluye las consultas que recibe sobre inventario, precios, descuentos, estado de la factura, estado de entrega, etc. Se puede aliviar el trabajo y el tiempo necesarios para manejar estas preguntas con las capacidades de autoservicio de comercio electrónico.

	Datos
¿Cuántas solicitudes de servicio al cliente se reciben por día?	50
Promedio de minutos dedicados al servicio al cliente por cada solicitud	10
¿Qué porcentaje de estas solicitudes se espera que se puedan manejar en línea a través del autoservicio?	75%
<b>Minutos ahorrados anualmente (*suponiendo 260 días laborables) como resultado del autoservicio de comercio electrónico</b>	<b>97,500</b>
<b>Ahorros anuales en solicitudes de servicio al cliente</b>	<b>\$439,189</b>

## Sistemas heredados

Al introducir un portal de ventas totalmente automatizado, se tiene la capacidad de reemplazar otros sistemas (heredados), como los utilizados para la entrada de pedidos, el servicio al cliente o como portales de información.

*Forrester estima que el 80% del gasto en TI se destina al mantenimiento y solo el 20% está orientado a nuevos proyectos e iniciativas*

-

	Data
Costos actuales de licencias de software (anual)	\$75,000
Costos actuales de mantenimiento y desarrollo (anuales)	\$25,000
<b>Costo total de su sistema heredado actual (anual)</b>	<b>\$100,000</b>

Tabla 9 Resultados - Impacto en los ingresos

## IMPACTO EN LOS INGRESOS



Hoper

### Disponibilidad 24/7

Ser capaz de que *Hoper* pueda atender a los clientes las 24 horas del día, los 7 días de la semana, le permitirá realizar pedidos más fácilmente y tener un impacto positivo en sus ingresos generales.

Datos	
Aumento estimado de los ingresos gracias a la disponibilidad 24/7 (%)	50%
<b>Aumento total de los ingresos</b>	<b>\$6,000,000</b>

### Más enfoque y mejor servicio al cliente

Con portales de comercio electrónico capaces de manejar clientes de bajo volumen, pedidos y reemplazos, su fuerza de ventas podrá cambiar hacia el servicio a clientes de alto margen. Las tecnologías móviles les permitirán servir a estos clientes de manera más efectiva y eficiente; las ventas por representante y por visita del cliente aumentarán. Además, su equipo de ventas puede aumentar su productividad al administrar más clientes.

*En general, el valor promedio de los pedidos (AOV) aumenta en un 5% gracias al comercio electrónico.*

Datos	
Aumento estimado del valor medio de los pedidos (%)	5%
<b>Aumento total de los ingresos</b>	<b>\$600,000</b>

## Nuevas oportunidades promocionales

Lanzar campañas promocionales personalizadas de forma fácil y en el momento adecuado. Con una tienda web, *Hoper* puede brindar un mejor servicio a sus clientes al mostrar también artículos relacionados o artículos alternativos y aprovechar otras oportunidades de venta cruzada y superior para aumentar sus ingresos por ventas.

En promedio, las nuevas actividades promocionales resultan en un aumento de ingresos del 10-30%.

	Data
Aumento estimado de los ingresos como resultado de las nuevas oportunidades de promoción (%)	25%
<b>Aumento total de los ingresos</b>	<b>\$3,000,000</b>

Tabla 10 Resultados - Impacto del e-commerce B2B en costos e ingresos

## EL IMPACTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2B EN LOS COSTOS E INGRESOS

IMPACTO EN LOS COSTOS	Datos
Ahorros anuales en el procesamiento de pedidos	\$144,144
Ahorro anual en errores de pedido	\$15,000
Ahorros anuales en solicitudes de servicio al cliente	\$439,189
Ahorros anuales en su sistema heredado actual	\$100,000
<b>Ahorro total de costos esperado</b>	<b>\$698,333</b>

IMPACTO EN LOS INGRESOS	Datos
Aumento de ingresos gracias a la disponibilidad 24/7	\$6,000,000
Aumento de los ingresos gracias al aumento del valor medio de los pedidos	\$600,000
Aumento de ingresos gracias a nuevas oportunidades promocionales	\$3,000,000
<b>Aumento total esperado de los ingresos</b>	<b>\$9,600,000</b>

## Impacto de B2B E-Commerce en los Costos

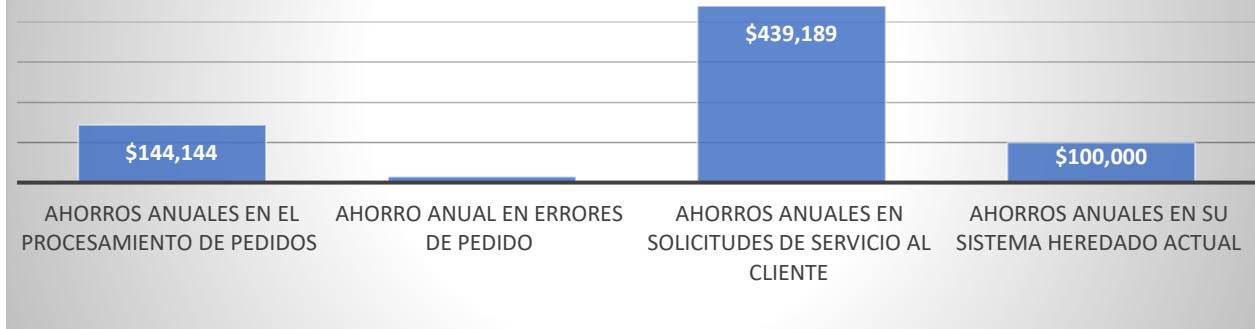


Ilustración 63 Resultados - Impacto de B2B en los costos

## Impacto de B2B E-Commerce en los Ingresos



Ilustración 64 Impacto de B2B en los ingresos

## Conclusiones

---

Considero que este proyecto de implementación de la estructura de un sitio *Web* para implementar un *e-commerce* en *Hoper*, será un pilar fundamental para la organización, en virtud que está sustentado con las mejores prácticas del diseño basadas en las metodologías *UX* e *IA*, tomando en cuenta además, todos los aspectos y guías para la toma de decisiones, que ayudarán al Sr. Horacio Pérez, dueño de *Hoper*, a determinar la mejor tecnología y proveedor, de acuerdo a sus restricciones presupuestales y de tiempo, teniendo la plena seguridad que este proyecto le ayudará a mejorar sustancialmente sus utilidades y a reducir de forma importante sus costos, teniendo a su vez como consecuencia el posicionamiento de su empresa como un líder en el mercado de *wholesale* y *retail* en México, apoyando al mismo tiempo su futura expansión hacia otros mercados, principalmente en Centroamérica y Sudamérica.

Este trabajo se ha apoyado en una investigación robusta y minuciosa sobre las últimas tecnologías, recomendaciones, estudios, estadísticas diseños e implementaciones que han cambiado de forma muy acelerada a raíz de la pandemia, donde una de las tecnologías que más aceleró su crecimiento fue precisamente la de compras en línea, donde prácticamente se presentó un desarrollo exponencial de cambio del modelo de compras tradicional en tiendas físicas, hacia las compras en líneas lideradas por marketplaces como Amazon y MercadoLibre, lo cual ahora es un requisito indispensable para cualquier empresa de cualquier tamaño que quiera no sólo crecer, sino sobrevivir a este nuevo modelo de hacer negocios en internet y particularmente en la nube.

Además, ha aportado una serie de estrategias muy detalladas, al presentar a la alta gerencia, un plan anual de marketing digital, es cual es muy factible de seguirse, logrando con esto la fidelización y conocimiento de la marca *Hoper*, y un incremento sustancial de ventas, teniendo además herramientas plasmadas en métricas y *KPI's* a seguir, con la finalidad de adaptarse a las circunstancias siempre cambiantes que el futuro presente, anticipándose a su competencia y generando ese valor agregado que tanto buscan y exigen los clientes en línea, no olvidando que lo más importante es que cualquier modelo a implementar se debe centrar plenamente en sus usuarios.

## Recomendaciones

---

A continuación, se presentan las recomendaciones finales que podrán contribuir a la mejor implementación y desarrollo del proyecto:

1. Que la Dirección General se apoye en el formato solicitud de oferta de comercio electrónico para poder seleccionar al mejor proveedor para el desarrollo e implementación del *e-commerce* de *Hoper*.
2. Que una vez determinado al proveedor que desarrollará la solución, presentarle los criterios de calidad, incluyendo el *Checklist* sobre el diseño de la estructura *Web* de *Hoper*.
3. Que se desarrolle la estrategia de contenidos, de acuerdo a los parámetros establecidos en este documento, lo cual puede realizar el proveedor seleccionado o seleccionar un proveedor especializado en desarrollo de contenidos.
4. Que el proveedor seleccionado utilice la guía de diseño gráfico o que proponga una guía similar que satisfaga los requisitos de la organización.
5. Que *Hoper* agregue un área nueva a su estructura organizacional, que se encargue de la operación, funcionamiento y atención a clientes del nuevo sitio de *e-commerce*.
6. Que el proveedor se base en el prototipo final desarrollado para *Hoper* y en su caso, realice las mejoras necesarias de acuerdo a las necesidades de la organización.
7. Contratar con el mismo proveedor o con una agencia especializada en *marketing* digital, para el desarrollo del plan de *marketing* digital propuesto para *Hoper*.
8. Que se midan de forma permanente las métricas y *KPI'S* y en su caso se realicen los cambios estratégicos necesarios para seguir fomentando el crecimiento de *Hoper*.

## Referencias bibliográficas

---

- Daigler, J. et al (2021). *Magic Quadrant for Digital Commerce*. Recuperado de <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-27C47TRZ&ct=210831&st=sb>
- Diligent Team. (2016). ¿Por qué hacer un prototipo de página web? Recuperado de <https://www.diligent.es/por-que-hacer-un-prototipo-de-pagina-web-para-tu-empresa/>
- Llorente, A. (2021) 7 estrategias de marketing para e-commerce [incluye ejemplos]. Recuperado de <https://www.oberlo.com.mx/blog/estrategias-de-marketing>
- Lynch, J. & Horton, S. (2016). *Web Style Guide. Foundations of User Experience Design 4th Ed.* Yale, USA: Yale University Press Books
- García, A. (2002). Etapas en la creación de un sitio web. Recuperado de <https://docs.ufpr.br/~lgerald/Leon.pdf>
- Grapsas, T. (2018). *Marketing de contenidos para el sector e-commerce*. Recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-de-contenidos-para-ecommerce/>
- Guerra, C. (2021). *Como hacer un plan de marketing digital paso a paso en 2021*. Recuperado de <https://carlosguerraterol.com/como-hacer-un-plan-de-marketing-digital/>
- Hadzhiyska, B. (2019). *PayDrive Design System Components*. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/126193291/PayDrive-Design-System-Components>
- Mousee, (2020). *La guía definitiva de marketing para tu ecommerce*. Recuperado de <https://mousee.com/blog/como-crear-un-plan-de-marketing-para-tu-ecommerce/>
- Neacsu, T. (s.f.) *Ecommerce SEO – Chapter 2 – Website Architecture*. Recuperado de <https://ecommercetuners.com/ecommerce-site-architecture/>
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information Architecture for the web and beyond*. Sebastopol, Estados Unidos de América: O'Reilly Media.
- Sana. (2019). Business Models WHITEPAPER 2019. Changing Business Models: The Shift to B2B2C and D2C Sales. Recuperado de <https://www.sana-commerce.com/es/>
- Sana, (s.f.). *E-Commerce software vendor decisión-making guide*. Recuperado de [https://www.sana-commerce.com/blog/how-to-select-best-ecommerce-solution-provider/?utm\\_medium=print&utm\\_source=guide&utm\\_campaign=ALLMAPALPRALPEA\\_LI\\_smbcampaign\\_2019Q03](https://www.sana-commerce.com/blog/how-to-select-best-ecommerce-solution-provider/?utm_medium=print&utm_source=guide&utm_campaign=ALLMAPALPRALPEA_LI_smbcampaign_2019Q03)
- Sana, (s.f.). *Free e-commerce ROI calculator*. Recuperado de <https://www.sana-commerce.com/templates/ecommerce-roi-calculator/>

Universidad Sergio Arboleda. (2014). El anteproyecto. Recuperado de  
<https://www.usergioarboleda.edu.co/wp-content/uploads/2016/01/guia-el-anteproyecto.pdf>

Usability.gov, (s.f.). *User Interface Design Basics*. Recuperado de  
<https://www.usability.gov/what-and-why/user-interface-design.html>

## Referencias de las imágenes utilizadas en la maquetación (Mockup)

---

Backhan, A. (2021). *Laptop*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/SqLyNHbsLKQ?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/SqLyNHbsLKQ?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Korpai, D. (2018). *Laptop*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/HyTwtsk8XqA?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/HyTwtsk8XqA?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

McSkelly, R. (2021). *Cámara Canon EOS*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/E\\_eRX8Phnto?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/E_eRX8Phnto?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Nakul (2020). *Laptop*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/QxPRz2oTOWo?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/QxPRz2oTOWo?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Nesetril, A. (2018). *Credit card*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/ex\\_p4AaBxb5?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/ex_p4AaBxb5?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Fernandes, N. (2020) *Smart TV*. Recuperado de [https://unsplash.com/photos/AzHPencymc?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/AzHPencymc?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Unsplash (s.f.) *Top end system unit for gaming computer close-up*. Recuperado de

<https://www.istockphoto.com/photo/top-end-system-unit-for-gaming-computer-close-up-gm1314343964>

[402587879?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=affiliate&utm\\_campaign=srp\\_photos\\_top&utm\\_content=https%3A%2F%2Funsplash.com%2Fs%2Fphotos%2Fgaming-computer&utm\\_term=gaming%20computer%3A%3Asearch-aggressive-affiliates-v2%3Ab](https://unsplash.com/photos/402587879?utm_source=unsplash&utm_medium=affiliate&utm_campaign=srp_photos_top&utm_content=https%3A%2F%2Funsplash.com%2Fs%2Fphotos%2Fgaming-computer&utm_term=gaming%20computer%3A%3Asearch-aggressive-affiliates-v2%3Ab) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)

Woroniecki, J. (2020). *Laptop*. Recuperado de

[https://unsplash.com/photos/lzh3hPtJz9c?utm\\_source=unsplash&utm\\_medium=referral&utm\\_content=creditShareLink](https://unsplash.com/photos/lzh3hPtJz9c?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink) (imagen publicada bajo licencia estándar de acuerdo a <https://unsplash.com/license>)