

# **Diseñar Una Página Web Confiable De Productos Fitness En Colombia**

**Autor:**

**Anderson Sebastian Tique Obando**

**1006533400**

**Profesora**

**Heidy Rocio Murcia Muñoz**

**Corporación Unificada Nacional CUN  
Ingeniería De Sistemas**

**Trabajo De Grado 3**

**Septiembre 2022**

# **Diseñar Una Página Web Confiable De Productos Fitness En Colombia**

**AUTOR**

**Anderson Sebastian Tique Obando**

**Presentado Para trabajo de grado 3**

**Profesora**

**Heidy Rocio Murcia Muñoz**

**Corporación Unificada Nacional CUN  
Ingeniería De Sistemas**

**Trabajo De Grado 3**

**Grupo: 50161**

**Septiembre 2022**

## CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES	4
INTRODUCCION	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
FORMULACION DEL PROBLEMA	7
OBJETIVO GENERAL	8
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
LIMITACIONES	10
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11
BASES TEÓRICAS	15
MARCO LEGAL	16
MARCO CONCEPTUAL	18
DEFINICION DE TERMINOS	19
ENFOQUE TECNOLÓGICO	20
DISEÑO METODOLOGICO	22
SISTEMAS DE VARIABLES	23
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	24
POBLACIÓN Y MUESTRA	25
Población	25
Muestra	25
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
ANÁLISIS DE DATOS	27
PRODUCTO FINAL	28
CONCLUSIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXO A	35
ANEXO B	37
Requerimientos Funcionales	37
Requerimientos No Funcionales	37
ANEXO C	38

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3 Navegación del sitio web	28
Ilustración 4 Apartado de descripción del sitio web imagen propia	28
Ilustración 5 Apartado de descripción del sitio web	29
Ilustración 6 Preguntas de usuarios y clientes	29
Ilustración 7 categoría de productos fitness	30
Ilustración 8 categoría de productos fitness	30
Ilustración 9 categoría de políticas de la tienda	31
Ilustración 10 Que colores les gustaría para una página web	35
Ilustración 11 Que productos fitness les gustaría para una página web	35
Ilustración 12 ¿Cuánto es lo máximo que pagaría por un producto fitness?	36
Ilustración 13 Compraría en una página web de Productos Fitness	36
Ilustración 1 Diagrama de caso de uso- compra	38
Ilustración 2 Diagrama de casos de uso-ingreso a los catálogos de la pagina	39

## INTRODUCCION

Se ha logrado evidenciar la problemática de los consumidores de productos fitness con las páginas web, algunas de las diferentes paginas pueden ser fraudulentas y pueden perder el dinero invertido, uno de los tips para saber si una página es confiable es por la seguridad y veracidad de los certificados SSL y HTTPS, además de esto los sitios deben tener información de contacto, selló de verificación y revisar las reseñas que dejan los clientes que ya han comprado en la página web.

Actualmente Colombia está viviendo la época del deporte y actividades físicas, esto ha venido incrementando el consumo de suplementos y ropa deportiva, ya que la mejor manera de salir del estrés de pasar todo el día en la casa y por los efectos nocivos de la pandemia es hacer ejercicio o deporte, además el gobierno y la alcaldía están promocionando paseos o ciclo vía los domingos para hacer ejercicio, como saliendo a caminar, trotar o yendo al gimnasio, algunas personas del gimnasio consumen suplementos para mantenerse y dependiendo de que dieta o etapa, Se podrá ofrecer los productos fitness por medio de la página web, donde van a tener autonomía, agilidad y calidad de productos, el alto consumo de suplementos trae diversos tipos de beneficios que ayudan a mejorar el rendimiento físico de cada atleta.

La comercialización de estos productos son los que actualmente los jóvenes y los deportistas buscan para hacer su dieta o nutrición con el fin de mejorar su apariencia física, sin embargo, cada uso o consumo de dicha proteína o suplemento debe ser guiado por un nutricionista o una persona experta en el tema porque esto puede causar diversos efectos y perjudicar la salud de la persona. (larepublica, 2022)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente he podido identificar que durante la pandemia se ha venido incrementando la compra y venta de los productos o servicios por internet, según (MinTic, 2021) El comercio electrónico ha tomado un papel protagónico en los últimos dos años, las diferentes empresas en medio de la pandemia han generado una respuesta rápida a el emprendimiento desde casa. En el diálogo sobre comercio digital en Colombia, realizado este miércoles por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID), en el que participó Karen Abudinen, ministra TIC, se observó que en los primeros tres meses del año las ventas en línea aumentaron 44,3 %, y las transacciones crecieron 78,7 % frente a lo observado en el mismo trimestre de 2020, según cifras de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (Ccce).

En la actualidad hay páginas falsas de productos fitness y esto ha ocasionado que varias personas sean afectadas y no quieran comprar por internet, por eso hay muy pocas páginas seguras en las que las personas pueden confiar, además de esto los productos deben estar certificados con una entidad responsable que es el Invima para que no se adultere el producto y pueda ocasionar lesiones o alguna molestia en el cuerpo, también son los costos de los productos de las páginas fitness que hacen que las personas no compren, a esto hay que sumarle el costo del envío y esto hace que no quieran comprar en línea si no en un local presencial, se ha evidenciado que las personas están necesitando una plataforma confiable y segura para su compra de productos.

Según (Ramon, 2021) Colombia está viviendo una fiebre por el deporte y actividades físicas que se han venido incrementando el consumo de suplementos, las personas ya están cansadas de tanto encierro, protocolos de bioseguridad y un tapabocas que salva vidas, pero que muchas veces resulta asfixiante, miles de colombianos están saliendo a parques, calles, montañas y senderos a practicar deportes. Esto también conlleva que haya más compra de ropa deportiva y que muchas personas compren en línea para que le llegue directamente a la casa.

Según (Alanur, 16) los mayores consumidores de suplementos deportivos en

Latinoamérica son los países como Chile, Brasil, Colombia y Perú, el consumo de suplementos deportivos supera el 40 por ciento dentro de la población y son principalmente personas de la clase media, en específico mujeres quienes consumen estos productos, esto ayuda a la construcción de musculo y ayuda al mejoramiento físico, para que tengan un buen cuerpo mediante el ejercicio.

## FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo podemos obtener un incremento de compra y consumo de los productos fitness en Colombia?

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar una página web confiable de productos fitness en Colombia con el uso de la plataforma wix

## OBJETIVO ESPECIFICO

- Determinar que tipos de productos fitness que se están comprando en el mercado actualmente
- Determinar los diferentes pasos para hacer el diseño confiable de un sitio web en Colombia
- Elaborar el diseño confiable de la página web con la plataforma wix donde se evidencie la compra segura

## JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad hay una gran demanda de productos fitness, ya que se evidencia un cierto porcentaje de personas que hacen ejercicio y necesitan de diferentes productos. Frecuentemente las personas consumen productos en línea, cuando ellos hacen ejercicio o deporte son dos formas distintas que van de la mano y van relacionado con la salud, bienestar y calidad de vida, las personas que van al gimnasio son porque quieren ver estéticamente bien o quieren hacer ejercicio y salir de la rutina o la zona de confort, muchas personas lo hacen por diversión. (García F. M., 2019).

Existen varios tipos de suplementos que tienen una mayor relevancia e importancia que es la proteína que indican una mayor reputación donde hay una multitud de estudios que lo avalan, el objetivo principal de este estudio es analizar la demanda de SN en Colombia y los principales distribuidores de estos productos por medio de una investigación de mercados, para este fin se aplicó una encuesta, esta estaba enfocada en posibles consumidores potenciales de los productos fitness y suplemento, para esto se tomó una muestra de 100 personas, encontró que el mercado de la nutrición los suplementos proteicos y aminoácidos son los preferidos por los consumidores y los productos nacionales han obtenido una mayor participación en el mercado sobre lo importación de estos productos. (MELO, 2020)

## LIMITACIONES

Se diseñará la página web de los productos fitness, se mostrará las principales categorías y posteriormente se ingresará los productos en las diferentes secciones, este diseño se hará con la plataforma wix donde será muy interactivo con el usuario.

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

FICHA BIBLIOGRAFICA	
Referencia del texto	(HERNANDEZ, 2004)
Tema	DISEÑO Y CREACION DE PORTAL WEB DONDE SE OFRECERAN SERVICIOS DE INGENIERIA CAD, FEM Y ANALISIS DE VIBRACIONES
Tesis	Tesis previa a la obtención del Título De MAESTRO EN INGENIERIA INDUSTRIAL EN SISTEMAS DE MANUFACTURAS
Propósito	La creación de un portal de internet, donde se puedan ofrecer servicios especializados en diseño mecánico, análisis de componentes mecánicos y análisis de vibraciones
Ideas centrales	La creación de la página web, presentación de información para determinar los recursos de la página, tendrá una estructura jerárquica y también una lineal
Conceptos claves	Estructura de red Planeación Implementación Vav Tir
Conclusiones	Para desarrollar una pagina web se necesita diferentes modelos y una estructura sólida para el buen funcionamiento además de esto, concluyo que uno debe especificar muy bien el segmento de la población, para que la pagina se concisa y que tenga como objetivo atraer a las personas.

FICHA BIBLIOGRAFICA	
Referencia del texto	(Siguencia, s.f.)
Tema	ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PORTAL WEB DEL COLEGIO CESAR ANDRADE Y CORDERO
Tesis	Tesis previa a la obtención del Título De Ingeniera en Sistemas
Propósito	En el proceso de desarrollo de Pagina Web son imprescindibles las etapas de Análisis, Diseño e Implementación y Pruebas, El punto de vista desde el cual se analiza el proceso de

	diseño es desde la interrelación humana, mediatizada por la tecnología, esto es lo que se llama la Ingeniería De Usabilidad
Ideas centrales	Las páginas web dinámicas, buscan público interesados en un tema específico, CMS es una herramienta que permite crear y administrar cualquier tipo de información en una página web
Conceptos claves	CMS PHP SQL ORACLE MYSQL BASES DE DATOS
Conclusiones	Para esta tesis se creó una página web dinámica que uso muchos componentes complejos y obtuvo un buen rendimiento y búsqueda de sí misma, su objetivo fue muy claro y conciso para llegar a la comunidad.

FICHA BIBLIOGRAFICA	
Referencia del texto	(García W. J., 2011)
Tema	ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SITIO WEB DE UNIDAD DE EPS
Tesis	Tesis previa a la obtención del Título De INGENIERO EN CIENCIAS Y SISTEMAS
Propósito	Diseñar e implementar el sitio web de la unidad de EPS que mejor se adapte a sus funciones y necesidades, para llevar los servicios prestados a un nivel más alto con calidad y exactitud de información.
Ideas centrales	Mejorar el desempeño y rendimiento del sitio web de EPS. Reducir el problema de información y accesibilidad a EPS. El sitio web de la unidad de EPS de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en una estrategia de participación que con una serie de accesos les permita a los estudiantes la posibilidad de contar con un mejor enfoque de hacia dónde se dirige la tecnología
Conceptos claves	Interfaz Arquitectura web Cliente/servidor HTML

	Windows server
Conclusiones	Encontró una manera correcta de crear una página web para las eps, además tuvo un gran impacto en las eps donde se adecua para mejorar la atención medica y para los clientes.

FICHA BIBLIOGRAFICA	
Referencia del texto	(MIRANDA, 2008)
Tema	DISEÑO DE UNA PÁGINA WEB, COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN, QUE SENSIBILICE A NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS, DE LOS ESTRATOS 2 Y 3 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, FRENTE AL BUEN TRATO QUE DEBE RECIBIR EL PERRO CALLEJERO
Tesis	Trabajo de Grado para Optar por el título de Comunicadora Social Publicidad
Propósito	indagar y analizar en varios aspectos como el porcentaje de perros callejeros en la ciudad, en qué edad psicológicamente empiezan los niños a crear y distinguir cosas que les gustan y que no.
Ideas centrales	Concientizar a los niños sobre los perros callejeros, darles un buen trato a los perros, socializar a la población sobre el cuidado de los perros callejeros
Conceptos claves	Herramienta de comunicación Infancia Instituciones
Conclusiones	Esta pagina web ayudara a los jóvenes y niños para concientizar el cuidado de los perros callejeros y que no es culpa de ellos si no de nosotros mismos.

FICHA BIBLIOGRAFICA	
Referencia del texto	(Rojas, s.f.)
Tema	La investigación e innovación en diseño: enfoque un proceso ascendente.
	La inmersión que vivimos en tecnologías de diversa índole facilita de algún modo la investigación a partir de un modelo distribuido y centrado en actividades colaborativas. De acuerdo con este planteamiento, cada investigador deberá

Tesis	hacer parte de una red de actores que apoyan, verifican y validan los hallazgos mutuos de investigación, de tal suerte que estos podrán facilitar el acceso progresivo a innovaciones de todo orden (sociales, tecnológicas, técnicas, organizacionales, productivas, entre otras). Actualmente, los procesos de investigación en diseño de carácter competitivo (industrial y académico) requieren de una estructura en red con capacidad de gestión y decisión distribuida, lo cual ayuda a superar las limitaciones financieras y propicia el posicionamiento de la innovación.
Propósito	Para nuestro caso, debemos considerar que la tecnología comprende el conjunto de procedimientos y secuencias de acciones preestablecidas, los cuales son predefinidos con el objetivo de alcanzar la eficacia de una acción.
Ideas centrales	La investigación orientada al diseño de objetos deberá entonces considerar el estudio de las interacciones entre individuos y objetos desde una triada de elementos: la situación (escenario donde se ubica la acción); el objeto (el cual es el objetivo de la acción) y instrumento (el cual es el mediador de la acción y puede ser de carácter material o inmaterial)
Conceptos claves	Usuario, tecnología, organización
Conclusiones	Este libro nos da una breve descripción del funcionamiento de un diseño tal como puede ser una pagina web, un programa o cualquier estructura para que pueda ser llamativa y dinámica.

## BASES TEÓRICAS

A continuación con la llegada de la pandemia nos hizo ver el mundo de la tecnología y la compra por línea y esto conlleva que muchos negocios se fueran pasando progresivamente a la virtualidad, esto ha rendido frutos y por eso en Colombia el mintic coloco como más atención y seguridad, en los días de descuento o blackFriday son los más congestionados para las páginas porque muchas personas ingresan a comprar, esto conlleva que el sitio en el que se encuentren este bien estructurado y que sea dinámico para que el servidor no falle y pueda que se dañe o se caiga la página.

Como hemos dicho antes las personas se vieron obligadas a volcarse al mundo online para adquirir los diferentes bienes y servicios que acostumbraban a disfrutar de manera presencial. Esa nueva realidad hizo que el comercio electrónico tomara mucha más fuerza en la cotidianidad de los colombianos. Para 2020, el comercio electrónico creció 53% en Colombia y se espera que hacia 2025 incremente 74%, representando 18% del crecimiento total de las ventas en el país. (PASTRAN, 2021).

Las páginas web se ha hecho una necesidad para las diferentes empresas para tener un ingreso extra y darse a promocionar, hoy en día no es solo diseñar la página web si no que hacer la efectiva, dinámica y que adquiera muchas visitas para tener bastante importancia, Diseñar una página web eficiente parte desde el momento en que pensamos en la necesidad de tenerla debemos de pensar los ocho pasos claves para hacer el diseño, los pasos claves son los siguientes:

- Define el objetivo de tu página
- Elige el estilo
- Crea un mapa de sitio

Se diseñará la página web con el formato de wix, es utilizar el ingenio del ser humano en ciertas actividades para satisfacer necesidades y encontrar soluciones. Esto puede lograrse con la ayuda de nuevas tecnologías o de las ya existentes. El diseño consiste en recopilar información sobre el problema o la oportunidad, procesar dicha información y planificar algún tipo de intervención, ya sea mediante la modificación de lo que existe o la introducción de algún elemento nuevo. El diseñador no está interesado únicamente en el entorno material, sino también en las consideraciones sociales, tecnológicas, económicas, medioambientales,

políticas, legislativas y éticas que afectan a las prioridades de las personas. (Baccalaureate, 2018).

## **MARCO LEGAL**

Para la creación y el diseño de sitios web es que tenga un objetivo fundamental para que esta tenga una buena estructura para saber las características que va a tener, tiene que tener un estilo propio y dinámico que pueda atraer a usuarios y compradores, mantén publicando cada semana post dinámicos y que sean llamativos para los usuarios, también se crea una mapa para el sitio web donde básicamente es una guía de navegación para el usuario, hay que elegir las palabras claves que va a tener el sitio para poder que tu página aparezca con más búsqueda, debe tener una estructura solida de contenido e información de los productos.

Las leyes que van a regir la pagina web son:

ley que rige el e-commerce

Para todo aquel emprendedor o comerciante que quiera llevar su negocio a través de internet, es importante que tenga en cuenta la Ley 527 de 1999, la cual es la que regula la forma en cómo se deben llevar las operaciones comerciales a través de medios electrónicos. (Castañeda, 2020)

El Derecho de los consumidores

En este caso, es importante tener en cuenta que para las ventas por internet, también se deberán atender a todas las normas relacionadas con el consumo como las que se incluyen en el Estatuto del Consumidor (Ley 1480 de 2011). (Castañeda, 2020)

Ley General de Publicidad.

Regula la publicidad licita e ilícita, observándola tendremos claro cuáles son las limitaciones de contenidos que tenemos en la empresa al emitir un mensaje comercial. Regula los sujetos que intervienen en la publicidad, las ideas publicitarias entre otras cosas que pueden afectar a una empresa. (ojeda, 2014)

Ley sobre Competencia Desleal.

Define cuales son las actuaciones de mala fe, los actos preparados e intencionales o los

procedimientos que se consideran impropios y que podrían acarrear a la empresa una imagen negativa, y despertar desconfianza en sus consumidores, sin contar las implicaciones legales que puede llevar no cumplirla. (ojeda, 2014)

#### Ley de Consumidores y Usuarios.

Una de las leyes que más afectan a una empresa que quiere vender en la Red, regula los derechos de los consumidores, nos dice las obligaciones que tiene la empresa. Primero debe informar a los consumidores de sus derechos, previo a que se contrate con la empresa, debe dar toda la información contractual, exponer claramente la oferta y las garantías que el servicio o producto tienen. Además, define que es una conducta abusiva contra un usuario o consumidor. (ojeda, 2014)

#### Ley de Marcas.

Define y regula que se puede y no hacer con una marca, importante si una empresa quiere diferenciarse. (Ojeda, 2014)

#### Ley de Protección al honor, intimidad y a la propia imagen.

Normativa que hay que observar especialmente si se tienen actividades artísticas o de carácter divulgativo, se trata con menores, perfiles en redes sociales, aun así hasta una página estática debe cumplirla; una empresa también debe tener especial cuidado de cumplir esta normativa con sus empleados y la actividad que estos puedan tener con los ordenadores de la empresa. Importante tener claro que es el consentimiento, cuando es vencible un consentimiento que es una intromisión legítima o una intromisión ilegítima (ojeda, 2014).

## MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se hará en el diseño del sitio web es buscar diferentes formas, colores y fuentes de escritura que conlleven a un mejor diseño, los diferentes segmentos o categorías donde se van a mostrar los productos además de esto se pueden mostrar diferentes promociones o códigos de canjes que se vayan sacando. En la elaboración de la página web tendremos que hacer diferentes pruebas y encuestas sobre la el diseño y la formulación del sitio web que se está planteando a diseñar.

Esta página será desarrollada para Colombia que tiene tantos habitantes 51,6 millones de habitantes, Según los resultados de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN-2010), sólo el 26% de la población cumple con el mínimo de actividad física recomendada en el grupo de edad entre los 13 y los 17 años; este porcentaje aumenta a 42,6% entre los 18 y 64 años. Los niños y jóvenes de 5 a 17 años acumulen un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa.

2. La actividad física diaria sea, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos. (2014, 2014)

## DEFINICION DE TERMINOS

**Diseño:** Actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos (Significados, 2022).

**Fitness:** Conjunto de ejercicios gimnásticos especialmente indicados para conseguir y mantener un buen estado físico (Cuidate plus, 2017).

**Diseño gráfico:** Actividad creativa y técnica que consiste en transmitir ideas por medio de imágenes, en especial en libros, carteles y folletos. (Baumann, 2021).

**World Wide Web:** World Wide Web (WWW) o Red informática mundiales un sistema de distribución de información basado en hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet. Con un navegador web. (Delgado, disenowebakus.net, 2022).

**Sitio Web 3.0:** un sitio web inteligente. Un sitio que reconoce al usuario y muestra una dinámica en función de sus gustos, preferencias, historial, el momento y el estado de ánimo en que se encuentre. Sólo está disponible en muy contadas redes privadas. (Gil, 2022).

**Compatibilidad con Navegadores:** permite crear una página web que funcionará correctamente en todos los navegadores. Esta mejora está dada especialmente por los controles de servidor incluidos en ASP.NET. (Cruz, 2015).

**Wix:** es una plataforma online que ofrece una serie de herramientas para la creación de sitios web profesionales de forma rápida y sencilla. (pro.packlink, 2021)

## ENFOQUE TECNOLÓGICO

**HTML:** El Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML) es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos. Por ejemplo, sus contenidos podrían ser párrafos, una lista con viñetas, o imágenes y tablas de datos.

HTML no es un lenguaje de programación; es un lenguaje de marcado que define la estructura de tu contenido. HTML consiste en una serie de elementos que usarás para encerrar diferentes partes del contenido para que se vean o comporten de una determinada manera. Las etiquetas de encierre pueden hacer de una palabra o una imagen un hipervínculo a otro sitio, se pueden cambiar palabras a cursiva, agrandar o achicar la letra, etc. (developer.mozilla, 2022)

**CSS:** son las siglas en inglés para «hojas de estilo en cascada» (Cascading Style Sheets). Básicamente, es un lenguaje que maneja el diseño y presentación de las páginas web, es decir, cómo lucen cuando un usuario las visita. Funciona junto con el lenguaje HTML que se encarga del contenido básico de las páginas. Con CSS puedes crear reglas para decirle a tu sitio web cómo quieres mostrar la información y guardar los comandos para elementos de estilo (como fuentes, colores, tamaños, etc.) separados de los que configuran el contenido. (blog.hubspot, 2022)

**JAVASCRIPT:** es un robusto lenguaje de programación que se puede aplicar a un documento HTML y usarse para crear interactividad dinámica en los sitios web. Puedes hacer casi cualquier cosa con JavaScript. Puedes empezar con pequeñas cosas como carruseles, galerías de imágenes, diseños fluctuantes, y respuestas a las pulsaciones de botones. Con más experiencia, serás capaz de crear juegos, animaciones 2D y gráficos 3D, aplicaciones integradas basadas en bases de datos y mucho más. (contributors, 2022)

**WIX:** Wix es una plataforma online que ofrece una serie de herramientas para la creación de sitios web profesionales de forma rápida y sencilla. Gracias a funciones preestablecidas y la elección de plantillas personalizables, se puede construir una web en muy poco tiempo y con

unos resultados de gran calidad. (wix, 2006)

Bases de datos: Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). En conjunto, los datos y el DBMS, junto con las aplicaciones asociadas a ellos, reciben el nombre de sistema de bases de datos, abreviado normalmente a simplemente base de datos.

**SQL:** es un lenguaje de programación que utilizan casi todas las bases de datos relacionales para consultar, manipular y definir los datos, además de para proporcionar control de acceso.

## **DISEÑO METODOLOGICO**

Llegando a este punto la metodología ágil es para el desarrollo de proyectos que precisan de rapidez y flexibilidad, es una filosofía que supone una forma distinta de trabajar y de organizarse. De tal forma que cada proyecto se ‘trocea’ en pequeñas partes que tienen que completarse y entregarse en pocas semanas. El objetivo es desarrollar productos y servicios de calidad que respondan a las necesidades de unos clientes cuyas prioridades cambian a una velocidad cada vez mayor. (tena, s.f.)

Además, Los principios y valores en los que se basan la metodología ágil tienen como principal característica realizar entregas rápidas y continuas de software funcionando. Poniendo un ejemplo, en el marco de trabajo scrum, el proyecto se divide en pequeñas partes que tienen que completarse y entregarse en plazos cortos, llamados ‘sprints’. De esta manera, si hay que realizar cualquier modificación, sólo se hacen cambios en la parte implicada y en muy poco tiempo. (tena, s.f.)

La fase de diseño del sitio web es un trabajo extenso y detallado para los usuarios que tienen que interactuar con tecnología y multimedia como pueden ser (audio, videos, imágenes, animaciones y muchas más), abarca un poco de todo como la estructura lógica basada en el propósito y beneficio del sitio. Va a tener una usabilidad para la interacción, dinámica y flexible hacia los usuarios. (Delgado, akus.net, 2022).

la accesibilidad de la página tiene como funcionamiento ayudar al usuario a ver el sitio web de manera interactiva, también esto conlleva grandes diferencias o riesgos porque los diversos navegadores pueden que tenga bloqueado diferentes características para la página web, o los navegadores pueden tener algunas funcionalidades desactivadas por esto podría impedir que se visualizara de manera correcta, se recomienda tener o utilizar un diseño estándar para poder visualizar el sitio web de la página. (Delgado, akus.net, 2022)

## SISTEMAS DE VARIABLES

Las variables que obtendremos son el diseño y la interacción con los usuarios de cada producto y categorías, además tendremos un diseño específico para cada apartado, tendrá un color cálido y su estructura será adaptable para cualquier usuario que tenga cualquier dispositivo como puede ser un celular, una Tablet o un computador que cuente con acceso a internet.

### Variables Cuantitativas

- Estará ingresando en promedio unas 1000 personas en la página web
- Descuentos de compras al por mayor
- Se puede verificar e identificar el precio de cada producto

### Variables Cualitativas

- Cada producto tendrá su propio diseño y estructura para que los clientes los diferencien
- Esta página tendrá acceso a diferentes personas que buscan productos fitness
- La página tendrá un apartado de calificaciones de productos

### Variable Dependiente

- Esta página depende de la compra de productos fitness y las visitas que adquiera la página web

## **NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Se iniciaría una investigación exploratoria y documental para ver cómo se inició o se creó la primera página web donde en 1990, el centro de investigaciones nucleares CERN, en Ginebra, puso en línea la primera página web de la World Wide Web. Un investigador alemán lo recuerda Berners-Lee era experto en hipertexto y su tarea era desarrollar software para la física de alta energía, Pero otra idea lo fascinaba más: se preguntaba por qué partes de hipertexto debían estar almacenadas necesariamente en la misma computadora. “Entonces resolvió cambiarlo”, dice Pollermann. El 20 de diciembre de 1990, Berners-Lee puso en línea la primera página web del mundo: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>, que contiene información y anécdotas sobre el surgimiento de las páginas web. Fue el nacimiento de la World Wide Web, Tim Berners-Lee está considerado su creador. (deutschland, 2015)

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población**

Esta investigación va dirigida para las diferentes personas que desean un diseño dinámico de una página web de productos fitness en Colombia. Va dirigido a un sector de la población que hace ejercicio y deporte, más que todo a las personas que intentan tener un cuerpo estético en el gimnasio, cada persona tiene sus propias metas e intereses.

### **Muestra**

De forma que se realizó una encuesta en donde se hace diferentes preguntas a las personas relacionadas con el mundo del fitness.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta: es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos. La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido. (questionpro, s.f.)

Formulario: Google Forms o Formularios de Google es una de las herramientas de Google Workspace, la cual nos ayuda a crear formularios simples y rápidos. En principio pensaríamos que es simplemente una herramienta para hacer encuestas, pero la verdad es que puede llegar a ser extremadamente útil para otras cosas como registros de asistencia, exámenes que se califiquen solos y muchísimo más. Si a esto le sumamos que podemos conectarla con Google Sheets y a través de código o complementos, expandir su funcionalidad, estamos ante una gran herramienta para aprender a usar. (juansguzman, 2021).

La obtención de datos o información va hacer a través de un formulario donde vamos a proceder sacar el análisis o informe para realizar las pruebas y saber que gustos o diseños les llama la atención y los productos fitness.

Link del Formulario: <https://forms.gle/9cHGvBZX8rVCBRPbA>

## **ANALISIS DE DATOS**

De acuerdo con la encuesta que se encuentra en el anexo A encontramos que en la primera pregunta muchos fijaron en el color blanco como primario y el secundario fuera negro, en la siguiente pregunta que es la numero dos muchas personas dicen que prefieren las proteínas de aumento muscular, en pregunta número tres dicen que un 60% prefieren comprar o adquirir productos de menor precio, la cuarta pregunta nos indica que un 80% de personas compraría en una página web, como resultado una gran mayoría de personas prefieren comprar por internet y tener un diseño que se diferencie del resto y que sea muy llamativo al producto.

## PRODUCTO FINAL

### A) Apartado de la Navegación del sitio web



Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 3 Navegación del sitio web

### B) En el apartado de nuestra descripción y que productos vendemos

inicio encontraras

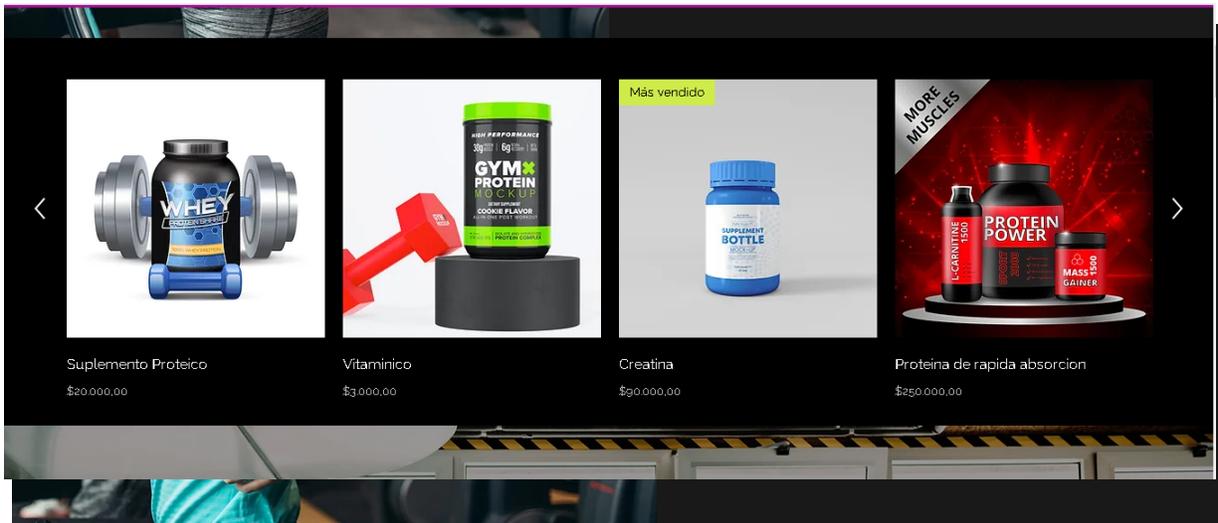


Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 4 Apartado de descripción del sitio wellustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 5 Apartado de descripción del sitio web

### C) En este apartado encontrara las preguntas de nuestros usuario y clientes

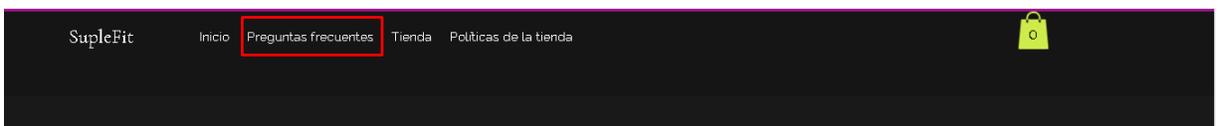


Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 6 Preguntas de usuarios y clientes

D) En la categoría tienda *Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 7 categoría de productos fitness* en promoción.

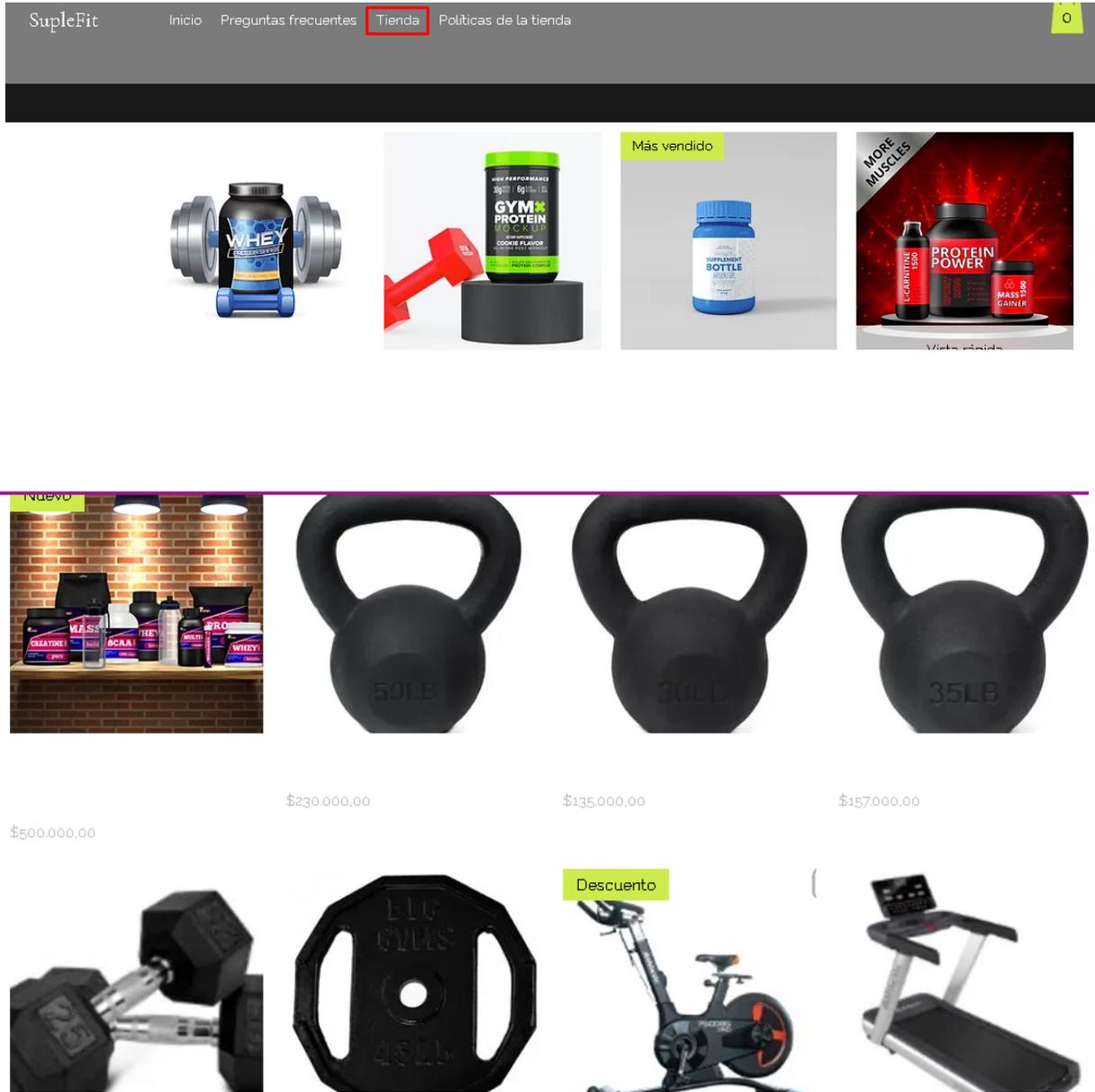
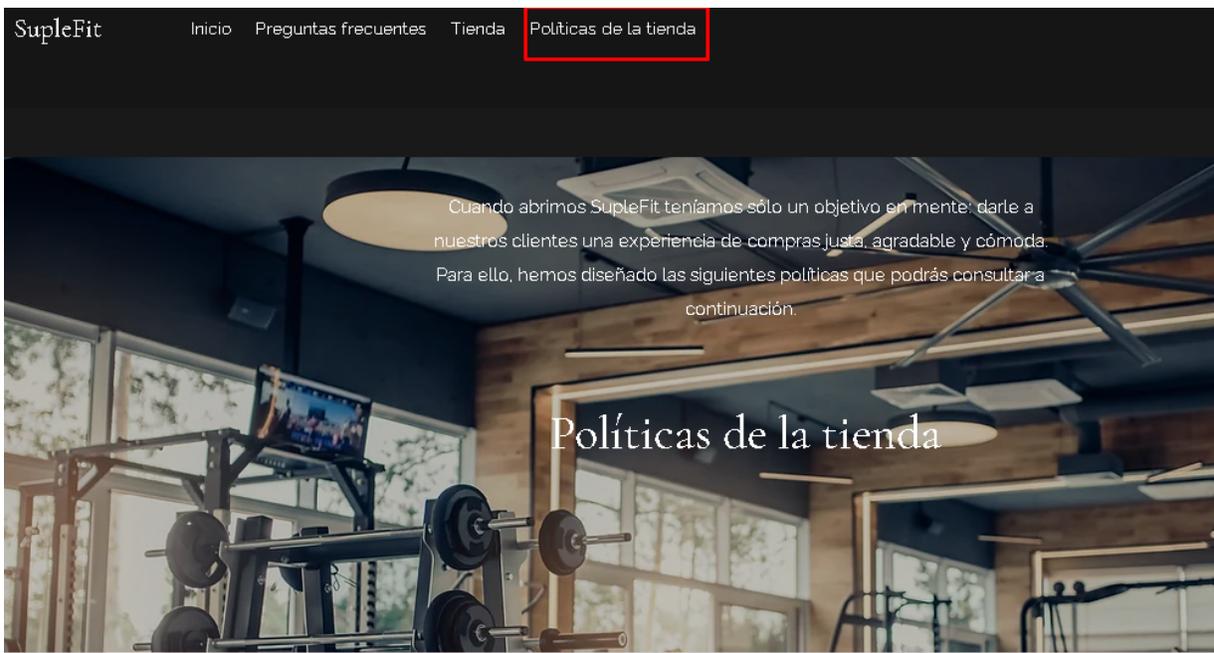


Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 8 categoría de productos fitness

E) En esta categoría se encontrará las políticas fundamentales de la tienda



*Ilustración 9 categoría de políticas de la tienda*

## CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta en el avance tecnológico vemos como podemos emprender o diseñar modelos de páginas web, además tenemos todo tipo de herramientas que nos facilitan mucho el diseño y la creación, esto ha hecho que se vuelva el sector muy competitivo y hallan muchas personas que desean comprar por internet.
- El diseño de una pagina web promueve y facilita el acercamiento con los clientes para que puedan tener la confianza y el gusto de comprar, además de esto ayuda a que la elaboración del diseño sea más dinámico, alegre y llamativo para que las personas interactúen con este sitio.
- A lo largo del proyecto he revisado y adquirido experiencia en el desarrollo de diseños web como otras herramientas que nos pueden ayudar. Además con la encuesta nos ha permitido hacer prueba y error para mejorar en el diseño, donde se puede atraer a la visión de las personas que quieran nuestro producto exhibido en el sitio web.

## REFERENCIAS

- 2014, B. d. (02 de 04 de 2014). *minsalud.gov*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Menos-de-la-mitad-de-los-adultos-colombianos-hace-actividad-f%C3%ADsica-.aspx#:~:text=Seg%C3%BAn%20los%20resultados%20de%20la,los%2018%20y%2064%20a%C3%B1os>.
- Alanur. (16 de 04 de 16). *Eltiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/colombia-es-de-los-paises-que-mas-consume-suplementos-alimenticios-581274>
- Baccalaureate, I. (04 de 12 de 2018). *ibo.org*. Obtenido de <https://www.ibo.org/es/programmes/diploma-programme/curriculum/sciences/design-technology/>
- Baumann, H. (11 de 11 de 2021). *Crehana*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/estilo-vida/que-es-el-diseno-grafico/>
- blog.hubspot*. (8 de 08 de 2022). Obtenido de <https://blog.hubspot.es/website/que-es-css#:~:text=CSS%20son%20las%20siglas%20en,contenido%20b%C3%A1sico%20de%20las%20p%C3%A1ginas>.
- Castañeda, D. R. (11 de 05 de 2020). *asuntoslegales*. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/consumidor/conozca-cuales-son-los-aspectos-legales-a-tener-en-cuenta-para-crear-un-e-commerce-3003834#:~:text=La%20ley%20que%20rige%20el,a%20trav%C3%A9s%20de%20medios%20electr%C3%B3nicos>.
- contributors, M. (10 de 10 de 2022). *developer.mozilla*. Obtenido de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Functions#:~:text=JavaScript%20permite%20el%20anidamiento%20de,la%20funci%C3%B3n%20externa%20tiene%20acceso>.
- Cruz. (1 de 04 de 2015). *arumeinformatica*. Obtenido de <http://www.arumeinformatica.es/blog/compatibilidad-entre-navegadores/#:~:text=Compatibilidad%20entre%20navegadores%20se%20refiere,similar%20en%20todos%20los%20navegadores>.
- Cuidate plus*. (12 de 01 de 2017). Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/ejercicio-fisico/diccionario/fitness.html>
- Delgado, H. (22 de 08 de 2022). *akus.net*. Obtenido de <https://disenowebakus.net/metodologia-para-la-creacion-de-sitios-web.php#fase-de-diseño>
- Delgado, H. (22 de 08 de 2022). *disenowebakus.net*. Obtenido de <https://disenowebakus.net/world-wide-web-www.php>
- deutschland. (17 de 12 de 2015). *deutschland*. Obtenido de <https://www.deutschland.de/es/topic/economia/innovacion-tecnica/la-primera-pagina-web-del-mundo#:~:text=En%201990%2C%20el%20centro%20de,Un%20investigador%20alem%C3%A1n%20lo%20recuerda.&text=Bernd%20Pollermann%20ten%C3%ADa%2030%20a%C3%B1os,investigaciones%20>
- developer.mozilla*. (5 de 09 de 2022). Obtenido de [https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/HTML\\_basics#entonces\\_%C2%BFqu%C3%A9\\_es\\_html\\_en\\_realidad](https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics#entonces_%C2%BFqu%C3%A9_es_html_en_realidad)
- García, F. M. (21 de 03 de 2019). *mejorconsalud*. Obtenido de <https://mejorconsalud.as.com/fitness/salud/bienestar/5-razones-por-la-que-la-mayoria-de-las-personas-van-al-gimnasio/>
- García, W. J. (09 de 2011). *UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclcfefindmkaj/http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_0544\\_CS.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclcfefindmkaj/http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0544_CS.pdf)

- Gil, K. G. (07 de 02 de 2022). *bbva*. Obtenido de <https://www.bbva.ch/noticia/que-es-la-web-3-0-y-sus-principales-caracteristicas/>
- HERNANDEZ, F. J. (2004). *UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014484/014484.pdf>
- juansguzman. (29 de 06 de 2021). *juansguzman*. Obtenido de <https://juansguzman.com/blog/que-es-google-forms-y-para-que-sirve/>
- larepublica*. (12 de 04 de 2022). Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/llevaremos-los-snacks-fitness-y-saludables-a-salas-de-cine-universidades-y-cafeterias-3341603>
- MELO, M. I. (2020). *INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES (SN)*. Obtenido de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/87476/1/TG03065.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87476/1/TG03065.pdf)
- MinTic. (28 de 07 de 2021). *gov.co*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/178698:Colombia-aumento-44-sus-ventas-en-linea-durante-el-primer-trimestre-de-2021-Karen-Abudinen-ministra-TIC>
- MIRANDA, A. P. (2008). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/5136/tesis94.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mundo, B. N. (12 de 03 de 2019). *BBC*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47524843#:~:text=Pie%20de%20foto%2C,%2C%20ni%20fotos%2C%20ni%20videos>
- ojeda, A. (21 de 10 de 2014). *assavisual*. Obtenido de <http://assavisual.com/que-leyes-debe-cumplir-mi-pagina-web-y-mi-marca/>
- Ojeda, M. Á. (21 de 10 de 2014). *assavisual*. Obtenido de <http://assavisual.com/que-leyes-debe-cumplir-mi-pagina-web-y-mi-marca/>
- PASTRAN, A. (18 de 09 de 2021). *larepublica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/internet-economy/el-comercio-electronico-en-colombia-crec-era-74-en-los-proximos-cinco-anos-3234428>
- pro.packlink*. (19 de 10 de 2021). Obtenido de <https://pro.packlink.es/becommerce/que-es-wix-caracteristicas-ventajas-y-desventajas/#:~:text=Wix%20es%20una%20plataforma%20online,unos%20resultados%20de%20gran%20calidad>
- questionpro*. (s.f.). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Ramon, N. (1 de 08 de 2021). *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/economia/articulo/por-que-colombia-vive-un-boom-en-venta-de-ropa-deportiva/202145/>
- Rojas, J. A. (s.f.). Obtenido de <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/20/25/3455?inline=1>
- Significados*. (17 de 10 de 2022). Obtenido de <https://www.significados.com/disenio/>
- Siguencia, M. d. (s.f.). *UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1604/17/UPS-CT002147.pdf>
- tena, M. (s.f.). *bbva*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/metodologia-agile-la-revolucion-las-formas-trabajo/>
- WEB, D. (30 de 05 de 2019). *IONOS*. Obtenido de <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/que-pasa-cuando-se-abre-una-pagina-web/>
- wix*. (2006). Obtenido de <https://es.wix.com/about/us>

## ANEXO A

### 1 ANEXO: ENCUESTA APLICADA

*Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 10 Que colores les gustaria para una página web*

10 respuestas

negro y blanco

azul claro y blanco

gris y blanco

Azul

rojo

negro con blanco

blanco y negro

verde con negro

blanco y rojo

*Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 11 Que productos fitness les gustaria para una página web*

**Que productos fitness les gustaria para una pagina web**

10 respuestas

pre entreno

los de aumento de masa muscular

los pro entreno

quemadores de grasa

subir de peso

creatina

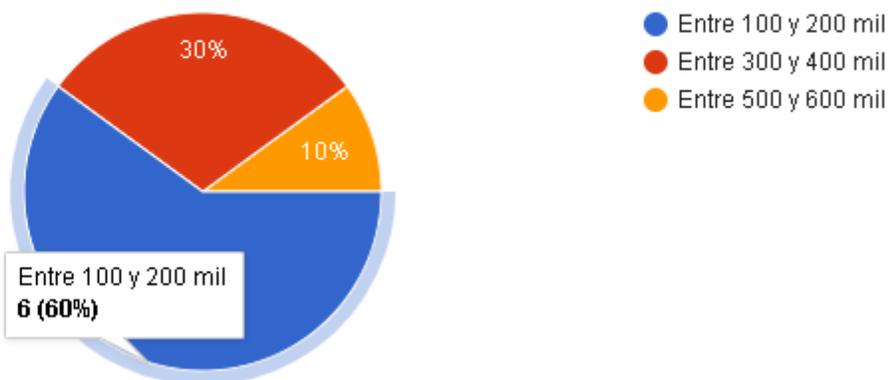
Subida de peso

post entreno

ciclas estaticas

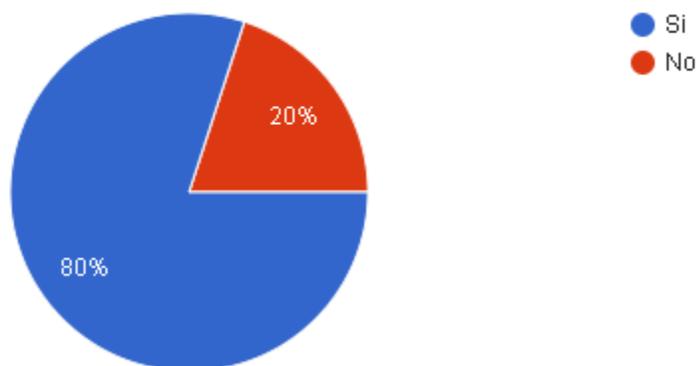
*Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 12 ¿Cuánto es lo máximo que pagaría por un producto fitness?*

10 respuestas



*Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC 13 Compraría en una página web de Productos Fitness*

10 respuestas



## **ANEXO B**

### **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

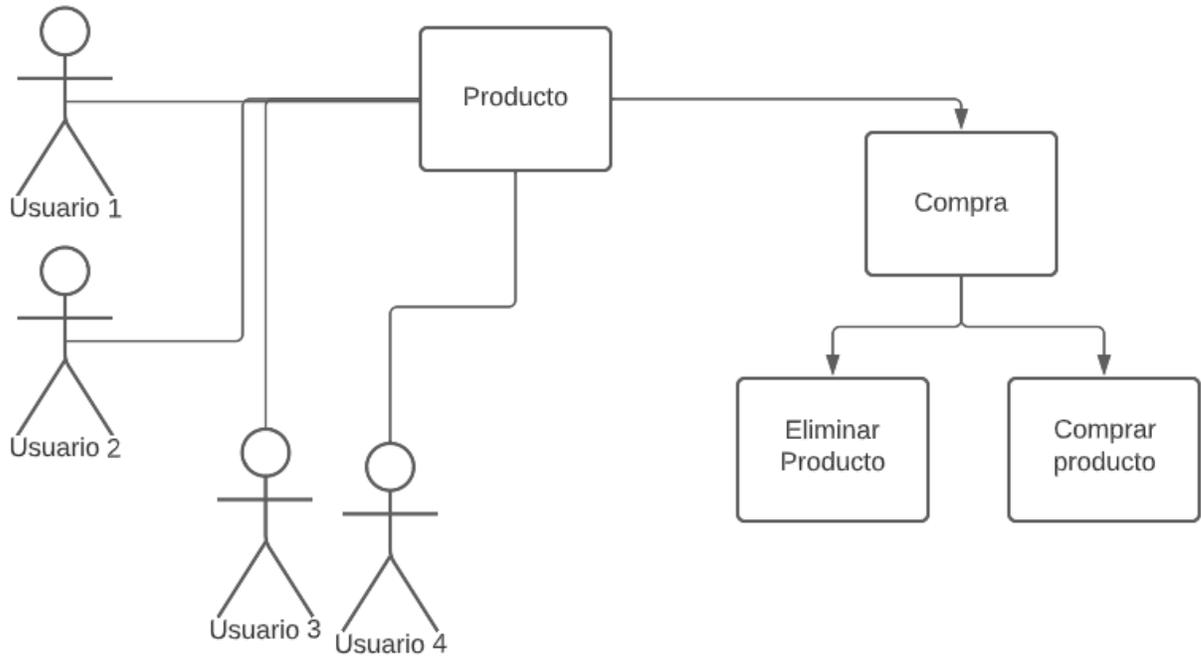
#### Requerimientos Funcionales

- El usuario tendrá en un apartado el carrito de compras
- El usuario podrá descartar del carrito los productos que no desee
- Cada producto tendrá su categoría
- Los productos tendrán su precio y descripción
- El diseño será dinámico y alusivo al fitness

#### Requerimientos No Funcionales

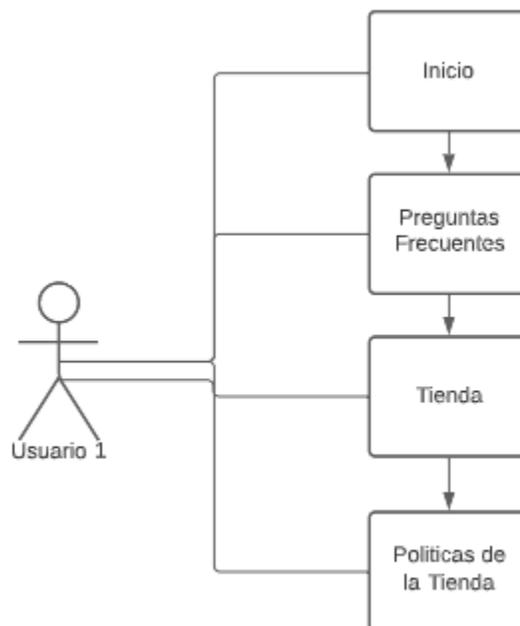
- El sistema se administrará con la plataforma wix
- El color de la página será negro y blanco
- Las categorías serán dinámicas para el usuario

## ANEXO C CASOS DE USO



En la ilustración muchas personas comprar o eliminar productos cargados al carrito de ventas.
   
*Ilustración SEQ Ilustración \\*ARABIC 1 Diagrama de caso de uso- compra*

1.se muestra como o clientes puede



En la ilustración 2. Se observa que una persona puede ingresar a los catálogos que desea sin ningún inconveniente, pero también puede ir en el orden que el desee