



## **Trabajo final de grado**

Proyecto de diseño

Licenciatura en Diseño Gráfico.

**Blanco: Una aplicación móvil para encontrar calzado femenino fácilmente.**

*Blanco: Mobile app to easily find female footwear.*

**Línea temática estratégica de investigación:** Diseño adaptado al usuario.

**Autora:** Pilar Amuchástegui

**DNI:** 41521471

**Tutora:** Rosa Esther Palamary

**Lugar y fecha:** Córdoba, Domingo 14 de Noviembre, 2021

**Legajo:** DGR01691

## *Tabla de contenidos*

<b>Resumen y palabras claves</b> .....	7
<b>Abstract and key words</b> .....	8
<b>Problema de diseño</b> .....	9
<i>Objetivo general</i> .....	13
<i>Objetivos específicos</i> .....	13
<b>Justificación</b> .....	14
<b>Marco Teórico</b> .....	15
<i>Aplicaciones móviles</i> .....	15
<i>El diseño y las aplicaciones móviles</i> .....	16
<i>Jerarquías y distribución de contenidos</i> .....	17
<i>Mipymes y el comercio electrónico</i> .....	19
<i>Comportamiento del consumidor</i> .....	20
<i>Experiencia de usuario</i> .....	21
<i>Arquitectura de la información</i> .....	22
<i>Seguridad en las compras a través de App</i> .....	24
<b>Metodología de diseño</b> .....	25
<i>Antecedentes - casos de estudio</i> .....	28
<i>Diseño de instrumentos de investigación y recolección de datos</i> .....	30
<i>Síntesis de datos</i> .....	33
<i>Conclusiones del análisis</i> .....	37
<b>Programa de diseño</b> .....	39

<b>Concepto de diseño</b> .....	48
<b>Cronograma de trabajo</b> .....	50
<b>Generación de la propuesta de diseño</b> .....	51
<i>Nombre de la aplicación</i> .....	51
<i>Moodboard</i> .....	52
<i>Bocetos de identidad visual</i> .....	53
<i>Bocetos de tipografías</i> .....	54
<i>Bocetos de paleta cromática</i> .....	56
<i>Boceto de arquitectura de la información</i> .....	58
<i>Boceto de íconos</i> .....	59
<i>Bocetos diseño de la App</i> .....	59
<b>Propuesta final de diseño: definición técnica</b> .....	62
<i>Identidad visual</i> .....	62
<i>Paleta cromática</i> .....	68
<i>Tipografía</i> .....	69
<i>Sistema de íconos</i> .....	70
<i>Retícula</i> .....	73
<i>Wireframe</i> .....	74
<i>Pantallas</i> .....	80
<b>Prototipos</b> .....	86
<b>Análisis de costos</b> .....	89
<b>Conclusiones</b> .....	90
<b>Bibliografía</b> .....	92

### ***Tabla de contenidos de figuras***

<b>Figura 1:</b> <i>Círculo cromático</i> .....	16
<b>Figura 2:</b> <i>Partes de una retícula</i> .....	17
<b>Figura 3:</b> <i>Relación ergonómica del usuario con el artefacto</i> .....	18
<b>Figura 4:</b> <i>Cuadro de metodologías de diseño</i> .....	26
<b>Figura 5:</b> <i>Cuadro de metodología de diseño</i> .....	27
<b>Figura 6:</b> <i>Cuadro de caso de estudio I</i> .....	30
<b>Figura 7:</b> <i>Cuadro de caso de estudio II</i> .....	31
<b>Figura 8:</b> <i>Cuadro de caso de estudio III</i> .....	32
<b>Figura 9:</b> <i>Cuadro de síntesis de datos</i> .....	33
<b>Figura 10:</b> <i>Cuadro de programa de diseño</i> .....	39
<b>Figura 11:</b> <i>Cronograma de trabajo</i> .....	50
<b>Figura 12:</b> <i>Moodboard y paleta cromática</i> .....	52
<b>Figura 13:</b> <i>Bocetos de identidad visual I</i> .....	53
<b>Figura 14:</b> <i>Bocetos de identidad visual II</i> .....	54
<b>Figura 15:</b> <i>Boceto tipografías I</i> .....	54
<b>Figura 16:</b> <i>Boceto tipografías II</i> .....	55
<b>Figura 17:</b> <i>Bocetos tipografías III</i> .....	56
<b>Figura 18:</b> <i>Bocetos de paleta cromática I</i> .....	56
<b>Figura 19:</b> <i>Bocetos de paleta cromática II</i> .....	57
<b>Figura 20:</b> <i>Bocetos de paleta cromática III</i> .....	57
<b>Figura 21:</b> <i>Primeras ideas de arquitectura de la información</i> .....	58

<b>Figura 22:</b> <i>Boceto de íconos</i> .....	59
<b>Figura 23:</b> <i>Bocetos del diseño de la App I</i> .....	59
<b>Figura 24:</b> <i>Bocetos del diseño de la App II</i> .....	60
<b>Figura 25:</b> <i>Bocetos del diseño de la App III</i> .....	60
<b>Figura 26:</b> <i>Mockup boceto del diseño de la App I</i> .....	61
<b>Figura 27:</b> <i>Mockup boceto del diseño de la App II</i> .....	61
<b>Figura 28:</b> <i>Modificaciones en tipografía</i> .....	63
<b>Figura 29:</b> <i>Isotipo final de Blanco</i> .....	63
<b>Figura 30:</b> <i>Imagotipo final de Blanco</i> .....	63
<b>Figura 31:</b> <i>Modificación de alineación del isotipo</i> .....	65
<b>Figura 32:</b> <i>Pauta modular isotipo</i> .....	65
<b>Figura 33:</b> <i>Pauta modular imagotipo</i> .....	66
<b>Figura 34:</b> <i>Tamaño mínimo de reproducción del isotipo</i> .....	66
<b>Figura 35:</b> <i>Tamaño mínimo de reproducción del imagotipo</i> .....	67
<b>Figura 36:</b> <i>Área de respeto del isotipo</i> .....	68
<b>Figura 37:</b> <i>Área de respeto del imagotipo</i> .....	68
<b>Figura 38:</b> <i>Paleta cromática</i> .....	69
<b>Figura 39:</b> <i>Tipografía</i> .....	70
<b>Figura 40:</b> <i>Sistema de íconos</i> .....	71
<b>Figura 41:</b> <i>Grilla constructiva del sistema de íconos</i> .....	72
<b>Figura 42:</b> <i>Retícula</i> .....	73
<b>Figura 43:</b> <i>Splash, inicio de sesión y menú principal</i> .....	75
<b>Figura 44:</b> <i>Menú desplegable</i> .....	84

<b>Figura 45:</b> <i>Mi carrito y pagos</i> .....	78
<b>Figura 46:</b> <i>Pantallas splash, inicio de sesión y menú principal</i> .....	81
<b>Figura 47:</b> <i>Pantallas menú desplegable</i> .....	82
<b>Figura 48:</b> <i>Pantallas mi carrito y pagos</i> .....	84
<b>Figura 49:</b> <i>Prototipo I</i> .....	86
<b>Figura 50:</b> <i>Prototipo II</i> .....	87
<b>Figura 51:</b> <i>Prototipo III</i> .....	88
<b>Figura 52:</b> <i>Análisis de costos</i> .....	89

## Resumen

Este proyecto surge de la idea de ayudar a personas, más específicamente a mujeres, a encontrar el calzado que buscan o necesitan sin necesidad de pasar por una situación estresante. Después de investigar, se entendió que para muchas personas realizar compras resulta estresante y realizarlas online más aún ya que temen por su privacidad. En el trabajo además se tuvo en cuenta que el principal problema de la actualidad es la pandemia por el virus Covid-19. Debido a la pandemia, las personas no pueden o eligen no salir de sus hogares, o salir lo menos posible. Por ende, la actividad de salir a visitar tiendas hasta encontrar algo que guste ya no es algo tan normal. Dentro de este orden de ideas, se tomaron como referencia los autores Cuello, Vittone y Munari para generar una metodología de diseño propia de la cual surgió la aplicación: *Blanco*. La cual combinó los beneficios de la compra online y los de la compra en tienda física. Resultando una aplicación simple, fácil de entender y utilizar para generar la menor cantidad de estrés posible.

**Palabras clave:** Diseño gráfico, diseño de aplicación, experiencia de usuario, diseño adaptado al usuario, calzado femenino.

## Abstract

This project comes from the idea of helping people, more specifically, women, find the footwear that they are looking for or need, without the need of living a stressful situation. After investigating, it was understood that for a lot of people shopping can be stressing and online shopping even worse, since they fear for their privacy. Also, during this assignment it was taken into consideration that nowadays, the Covid-19 pandemic is one of the biggest problems. Due to the pandemic, some people can't or chooses not to go out of their homes, or leave their homes only if necessary. Therefore, the activity of going store by store until they find something they like, it's not as usual as it used to be. Consequently, the authors Cuello, Vittone and Munari were taken as reference to make a new design methodology, from which Blanco arose. Which implies a combination of the benefits of online shopping and store shopping. It is a simple app, easy to understand and use, in order to create the less amount of stress possible.

**Key words:** Graphic design, mobile app design, user experience, design adapted to user, female footwear.

## Problema de diseño

La tecnología es parte de la cotidianidad actual. Afecta a las sociedades en todos sus ámbitos; en la industria, la medicina, el arte, la política, el comercio, y más. Al combinar la tecnología con el Internet, se abre un abanico de miles de posibilidades, que se va ampliando con el pasar del tiempo. Dentro de esta gran variedad de opciones, se encuentra el comercio electrónico, o también conocido como E-commerce.

El CE (Comercio Electrónico) se define como; “cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet.” (T. Moreda s.f., p.5, <https://cutt.ly/cv0nCaV>). Moreda, explica qué es el comercio a través de Internet, pero incluye, además de la transacción de bienes, servicios o información, todo lo que intervenga en el proceso, como es, la publicidad, el pago electrónico, la atención al cliente, la búsqueda de información sobre el producto, entre otros.

Hoy en día, se busca la inmediatez. Y el Internet es una herramienta que satisface esta necesidad. Las personas “están conscientes que es el medio más rápido para la búsqueda de información y muestra la importancia de que las empresas tengan cada vez más capacitación para mantener un efectiva [*sic*] presencia en Internet.” (Mercado, K., Perez, C., Castro, L. y Macias, A. (2019) p.110, <https://cutt.ly/hv3OY8o>).

No obstante, el comercio electrónico tiene su lado desfavorable. Hay muchas personas que han tenido malas experiencias o escuchan quejas de amigos o conocidos. Algunos de los problemas que pueden ocurrir son; que el comprador reciba productos diferentes a los que encontró en línea, que el producto le llegue dañado, que roben su información personal, entre otros.

Barbery, Pastor, Idrobo y Sempértégui (2018) explican en su paper *Análisis comparativo generacional del comportamiento de compra online*, los temores que tienen las personas sobre las compras en línea dependiendo de su generación (Baby Boomers, Generación X y Millenials.)

En primer lugar, los Baby Boomers, nacidos entre 1946 y 1964, “(...) tienen temor general de que el producto no llegue a su destino final o llegue averiado, (...) de que les roben la información de su tarjeta de crédito,” y “de que lo que ordenaron no sea como ellos lo percibieron inicialmente” (Barbery, et al, 2018, parr. 32 <https://cutt.ly/ov3OP2y>).

En segundo lugar, la Generación X, aquellos que han nacido entre 1965 y 1979, tienen, como explican Barbery, et al. al igual que los Baby Boomers el temor a las estafas. Sin embargo, resaltan que “La compra online representa un proceso cómodo donde tienen tiempo para meditar sobre las acciones que hacen antes de su decisión de compra.” (Barbery, et al. 2018, parr. 36).

En tercer lugar, se encuentran los nacidos entre 1980 y 1995; los Millennials. Su miedo al comprar online es “que el producto/ servicio no sea igual a cómo ellos lo percibieron cuando lo observaron por internet.” (Barbery, et al. 2018, parr. 38). Para los Millenials, como se explica en el Paper citado anteriormente, perciben tener que pasear de tienda a tienda hasta encontrar el producto deseado como una pérdida de tiempo.

Debe señalarse que en la ciudad de Córdoba, Argentina, para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, “un sitio web corporativo que proporciona información sobre los productos, servicios o tecnologías puede mejorar la calidad de atención y los servicios de una empresa a sus clientes (Business to consumer o B2C), así como atraer nuevos clientes.” (Alderete, Jones y Motta, 2013, p.165 <https://cutt.ly/9v0n19E>).

Luego de lo expuesto, es de observar que este fenómeno afecta a todos los ámbitos. En el caso particular de la compra de calzado femenino, debido a la variedad de modelos, colores, precios y locales, suele producirse confusión y pérdida de tiempo a la hora de conseguir el más adecuado o encontrar el deseado. Asimismo, en la actualidad, debido a la pandemia por el virus Covid -19, el proceso de compra, de salir en búsqueda del calzado apropiado, implica además, un riesgo para la salud.

En este sentido, el CE, “genera una gran oportunidad para las grandes empresas, puesto que tienen la posibilidad de llegar a aquellos clientes que los conocen, (...) por el contrario, es una amenaza para los pequeños comerciantes, puesto que sus conocimientos

tecnológicos son menores.” (Anell, Cardenas, Thyare y Velasquez, 2019, p.41 <https://cutt.ly/kv0mcgo>).

Por consiguiente, el CE facilita mucho el proceso de compra, ya que acorta los tiempos de búsqueda, descarta el trabajo de ir tienda por tienda hasta encontrar lo deseado y le otorga al cliente más tiempo para tomar una decisión. Asimismo, en los tiempos vividos actualmente, representa una solución para realizar compras sin exponerse al virus Covid - 19. Sin embargo, genera en algunos consumidores una gran cantidad de temores e inseguridades como mencionamos anteriormente, la estafa, que el producto no llegue o llegue en malas condiciones, que lo recibido no sea lo que pidieron, entre otros miedos que hacen que muchos clientes no tomen en consideración la opción de comprar online.

En atención a la problemática expuesta, se podría utilizar el diseño de experiencia centrado en el usuario, más conocido como UX (User Experience), definido por la norma ISO 9241-210 como; “las percepciones y respuestas de las personas, resultantes del uso o anticipación de uso de un producto, sistema o servicio.” (Norma ISO citada por Bates, Thomas y Remy, 2017, parr. 6, <https://cutt.ly/Cv3PwfY>). Este recurso de diseño contribuiría al desarrollo de una aplicación móvil funcional. Esta App (aplicación móvil) incluiría las ventajas del CE, y para aquellos no dispuestos a comprar online descartaría los miedos e inseguridades mencionados anteriormente. Esta App estaría dirigida a Mipymes (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) de calzado femenino en Córdoba.

En base a lo mencionado anteriormente, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo conectar a vendedores constituidos como Mipymes y a compradores en un sitio virtual para facilitar transacciones de compra y venta?

¿Cuáles son las tiendas de ventas de calzado en la Ciudad de Córdoba que se constituyen como Mipymes?

¿Cómo se podrían apaciguar los temores que presentan algunos usuarios al comprar online con respecto a las tiendas de zapatos femeninos en Córdoba?

¿Cómo lograr desde el diseño gráfico que la App exprese confianza y al mismo tiempo destaque de otras similares?

### *Objetivo general*

Generar una aplicación móvil para la compra y venta de calzado femenino en Córdoba con los beneficios del E-commerce y los de la tienda física.

### *Objetivos específicos*

Indagar cuáles son los comercios de venta de calzado en la ciudad de Córdoba constituidos como Mipymes para incluirlos en la App.

Identificar las características que garanticen una compra segura a través de la App teniendo en cuenta el UX como recurso.

Determinar la identidad visual para que la aplicación móvil atraiga la atención de vendedores y compradores y a la vez exprese confianza.

### **Justificación**

Este proyecto aportará al diseño gráfico porque resolverá un problema tanto para los vendedores como para los consumidores dentro del rubro de la venta de calzado femenino en Córdoba, Argentina. A partir del diseño de una aplicación móvil se incrementará el comercio y las posibilidades de un mejor posicionamiento para las Mipymes.

Al mismo tiempo, se pretenden resolver problemas de seguridad y satisfacción de clientes. De esta manera, afectará positivamente a potenciales compradores que por temor a la estafa no tienen la posibilidad de conocer las opciones disponibles de calzado en Córdoba y, significará un gran beneficio para las Mipymes en crecimiento.

Existe factibilidad del proyecto ya que para subir una aplicación a Google Play o App Store se necesita de una pequeña inversión. Además, hoy en día la gran mayoría de las personas cuentan con un teléfono móvil u otro dispositivo en el que se pueda descargar una aplicación móvil.

## Marco Teórico

### *Aplicaciones móviles*

De acuerdo con el GCF Global (2021) las aplicaciones móviles fueron creadas para facilitar ciertos trabajos. Existe una gran cantidad de Apps que pueden ser descargadas a los dispositivos móviles de forma gratuita y cada una cumple con una función diferente.

Respectivamente, Pardo y Serna (2017) explican:

El ecosistema de aplicaciones ha servido para extender las capacidades de los ordenadores personales y ha migrado a los teléfonos inteligentes gracias a las tiendas de aplicaciones de los sistemas operativos móviles que ofrecen un gran número de opciones para los usuarios (...) (Serna et al. 2017, p.20 <https://cutt.ly/3v3AHB1>).

En conclusión, las Apps, son programas que se descargan en los dispositivos móviles (teléfonos inteligentes y tabletas) y tienen diferentes finalidades. Hay una impensada cantidad de aplicaciones con una o más funciones para resolver o facilitar diferentes problemáticas que a los usuarios se les presentan. Estas están en constante actualización de acuerdo a las necesidades que se van creando.

## *El diseño y las aplicaciones móviles*

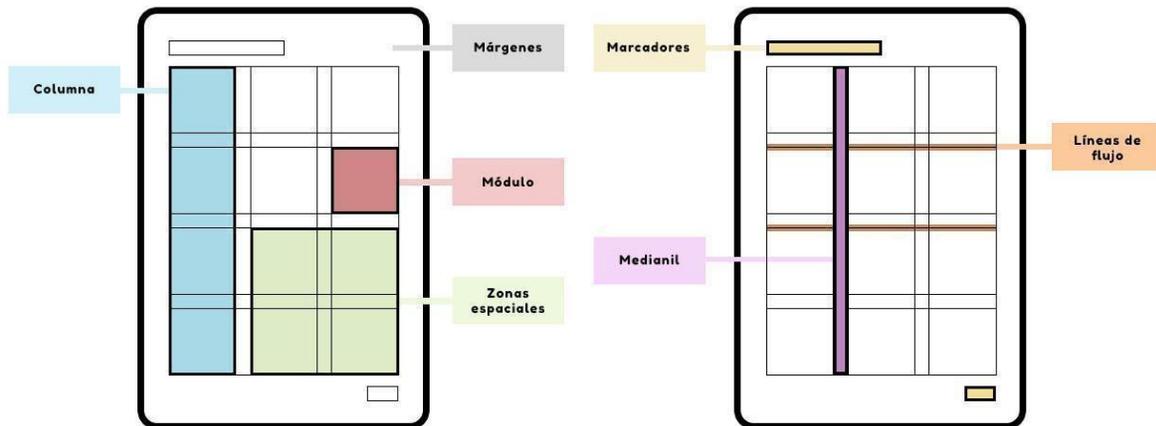
Gemma Mier (2017) recomienda para las aplicaciones móviles el uso de tipografías Sans Serif, ya que facilita la lectura en medios digitales. Asimismo, sugiere que no se utilicen más de dos tipografías. Por otro lado, con respecto a las paletas de colores, aconseja limitarla a un total de tres colores primarios manteniendo el equilibrio cromático. Este se puede alcanzar con el uso de colores diferentes, análogos y que contrastan dentro del círculo cromático.



**Figura 1.** *Círculo cromático.* Fuente: <https://cutt.ly/rv0nGDx>

Cuello y Vittone (2013) agregan a los recursos para diseñar una app la grilla o retícula, esta es una estructura invisible utilizada para organizar los elementos de un espacio de trabajo. “Su función es la de separar cada uno de los componentes de la interfaz en un

espacio ordenado, organizando los sitios que quedarán en blanco y aquellos que contendrán formas.” (Cuello y Vittone, 2013, p. 125 <https://cutt.ly/hv0nPRF>).

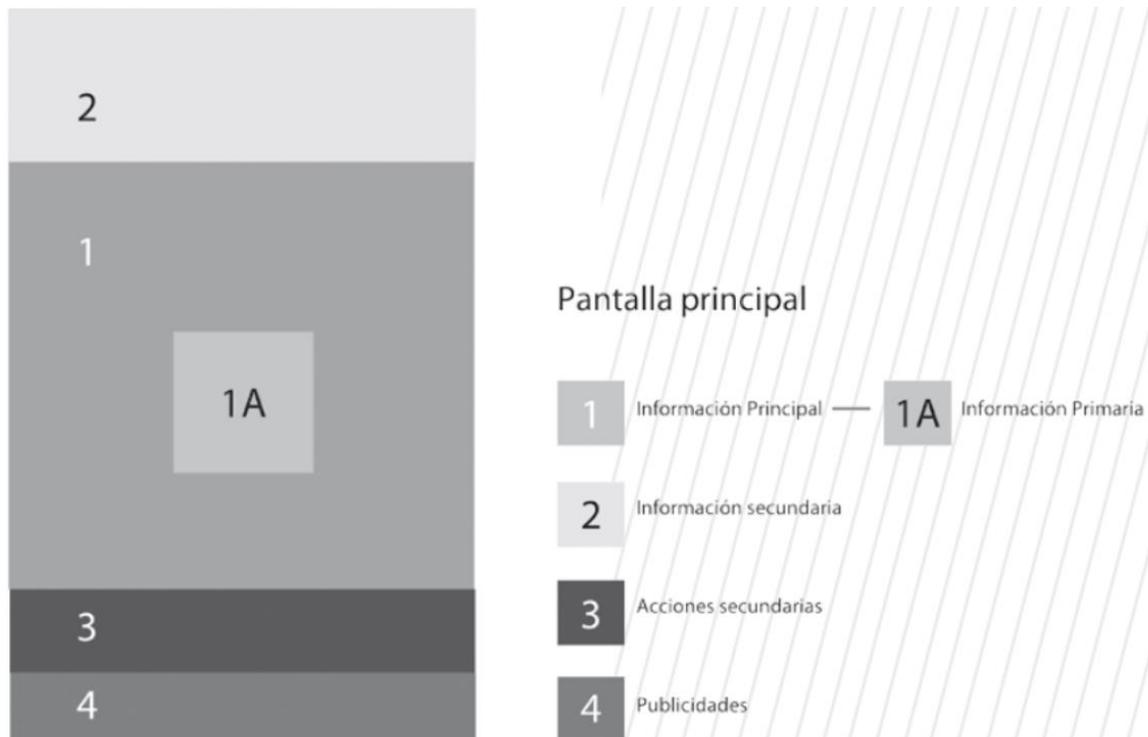


**Figura 2:** *Partes de una retícula.* Fuente: <https://cutt.ly/ev315u1>

Como explican Cuello y Vittone (2013) una aplicación no deja de ser una pieza de comunicación. Por ende, la elección de sus tipografías, colores y apariencia tienen un altísimo nivel de importancia. La App, deberá ser comprensible, atractiva y no debe generar ruido visual con el objetivo de diferenciarse y atraer clientes.

### *Jerarquías y distribución de contenidos*

Lacolla y Samudio (2016) muestran de manera gráfica cómo debería distribuirse la información dentro de una aplicación según la relación ergonómica del usuario con el dispositivo móvil y la importancia de la información dentro de esta.



**Figura 3:** *Relación ergonómica del usuario con el artefacto.* Fuente: <https://cutt.ly/3nRS6fp>

Cuello y Vittone (2013) explican que a medida que se escogen las imágenes para utilizar en la interfaz, se deben ir guardando en archivos separados para que el desarrollador las pueda ir acomodando. Se debe tener en cuenta los tamaños de las imágenes y que estas tengan suficiente calidad como para poder visualizarlas entre un tamaño de 15 píxeles hasta 40 píxeles según la pantalla en la que se utilizará la app. (Cuello y Vittone, 2013, p. 170, 171 <https://cutt.ly/hv0nPRF>).

En conclusión, al crear una aplicación según los autores citados, como primer punto, el diseñador debería considerar al usuario. En este sentido, se debe acomodar los contenidos de la App según relevancia de manera que el cliente logre percibir lo principal primero y así

sucesivamente. Asimismo, se debe tener en consideración los tamaños de las imágenes, iconografía, o cualquier tipo de ilustración que se vaya a utilizar para que todos estos elementos tengan un tamaño suficiente para que el usuario pueda ver todo correctamente.

### *Mipymes y el comercio electrónico*

Escudé, et al. (2001) argumentan que las mipymes se definen según; cantidad de empleados, volumen de ventas y magnitud de activos productivos o patrimonio neto. Sin embargo, no hay una definición universal, por el contrario, hay muchas definiciones pero basadas en esos parámetros. Agregan además, que en casi todos los países del mundo el 90% de las empresas son mipymes y no grandes empresas. (Escudé, et al. 2001, p. 2 y p.3, <https://cutt.ly/on0ffEy> ).

Alderete, Jones y Motta (2013) explican que:

Mientras que entre las microempresas predominan las firmas sin sitio web (39,4%), en las empresas pequeñas y medianas predominan las empresas con nivel de adopción de comercio electrónico alto. Es poco frecuente que una empresa con más de 10 empleados no tenga sitio web. (Alderete, Jones y Motta 2013, p.6 <https://cutt.ly/Fv3CfSz>).

Por su parte, Anell et al. (2019) concluyen en su investigación que la nueva generación de consumidores digitales concuerdan en que la interacción es la clave del éxito

para las empresas minoristas. Esto se debe a que los consumidores sienten que tienen más libertad para elegir sin salir de sus casas.

Concluyendo, el e-commerce significa para las micro, pequeñas y medianas empresas una oportunidad de crecimiento y posicionamiento que no obtienen en las tiendas físicas. Además, esta herramienta le da lugar a aquellas empresas o emprendimientos que no tienen un lugar físico donde vender lo que ofrecen. Al mismo tiempo, significa un alivio para aquellos consumidores que encuentran muy laborioso el tener que ir local por local para conseguir información antes de finalmente comprar.

### *Comportamiento del consumidor*

Uno de los factores a considerar para que un negocio sea exitoso es el análisis de los consumidores. ¿Qué lleva a una persona a decidir comprar un producto o contratar un servicio? Y todo el proceso que esto conlleva; ¿qué compra? ¿por qué lo compra? ¿dónde? ¿con qué frecuencia? entre otras interrogantes.

“Durante los últimos años los consumidores adquieren productos y servicios mediante una mayor búsqueda de información y procesos de selección que tiene mucho que ver con sus preferencias de consumo sobre qué, dónde y cuánto comprar.” (Mercado, Perez, Castro y Macias, (2019), p.7. Estudio cualitativo sobre el comportamiento del consumidor en las compras en línea. Recuperado de: <https://cutt.ly/hv3OY8o>.)

Dentro de este marco, Giraldo López (2019) describe el proceso de decisiones del consumidor:

1. Reconocimiento del problema o necesidad: por diferentes estímulos, el comprador se encuentra en una discrepancia entre su estado real y su estado deseado.
2. Búsqueda de información: será más o menos exhaustiva dependiendo del riesgo que implica la compra.
3. Evaluación de la información.
4. Decisión de compra.
5. Tipos de decisión de compra.
  - Comportamiento de rutina: productos consumidos frecuentemente de bajo costo.
  - Toma de decisiones limitada: productos consumidos regularmente que no implican un riesgo económico.
  - Toma de decisiones extensa: productos poco conocidos o de costo alto.
6. Comportamiento post compra: nivel de satisfacción generado por lo consumido.

### *Experiencia de usuario*

Los autores Domingo y Pera (s.f) plantean que al diseño hay que abordarlo de una forma holística. Es necesario conocer bien el perfil de las personas que van a utilizar el producto final. Advertir cuáles son sus necesidades y sus limitaciones. Asimismo, se debe tener en consideración en qué contexto estas personas utilizarán lo que les estamos

ofreciendo. Al tener certitud de estos datos, se irá mejorando el diseño hasta proporcionar la mejor experiencia de usuario que se pueda ofrecer.

Por su parte, Montero (2015) manifiesta lo siguiente:

La función de los profesionales de la experiencia de usuario no es otra que hacer esta tecnología amigable, satisfactoria, fácil de usar y, por tanto, realmente útil. Si el marketing tradicional se basaba en promesas, la experiencia de usuario se basa en hechos. Es precisamente la experiencia usando un producto, cómo este es capaz de resolver nuestras necesidades y objetivos de forma eficiente y fluida, la que determinará su aceptación social y su diferenciación entre competidores. (Montero, 2015, p. 5, <https://cutt.ly/3v3Zv7V>).

En otras palabras, para que la utilización del recurso UX sea satisfactoria se debe estudiar y conocer muy bien al cliente para adaptar el diseño a sus necesidades. Siempre con el objetivo de que la interfaz sea amigable, sencilla, cómoda y accesible. Así, logrando que la tecnología ofrecida se diferencie a la presentada por la competencia.

### *Arquitectura de la información*

Según Morville y Rosenfeld, citados por Montoro Gutierrez (2010):

(...) el principal objetivo que persigue la praxis de esta disciplina es, mediante la multiplicación y el desarrollo adecuado de las vías de acceso a los recursos de información o contenidos relevantes que alberga una página web, que el usuario pueda acceder completamente a dichos recursos o contenidos. (Morville et al. citados por Montoro Gutierrez 2010, p.22).

Por su parte el autor Montoro Gutierrez (2010) después de analizar las definiciones de arquitectura de la información de varios autores, concluye en que es una disciplina que tiene el fin de ordenar y estructurar todos los elementos que formen parte de un entorno informacional. En consecuencia, facilita el acceso a la información, mejorando su productividad y generando un beneficio extra a los usuarios.

Entonces, los autores no coinciden en una misma definición para lo que es la arquitectura de la información pero ambos coinciden en que es una disciplina dedicada a ordenar y planear vías de acceso para que los usuarios encuentren el “camino aplanado” a todos los contenidos disponibles en un entorno informacional.

### *Seguridad en las compras a través de App.*

Amaro López y Rodríguez Rodríguez (2016), explican que para proteger la información y de esa manera incrementar la seguridad en internet, todos los datos se codifican. Algunos de los métodos criptográficos utilizados son:

Simétricos: este método hace uso de una clave, que se utiliza tanto para ocultar el mensaje y como [sic] para descubrirlo.

Asimétricos: consta de dos claves, una pública que todas las personas conocen y una privada que sólo las personas que envían y reciben la conocen. Para encriptar se realiza una clave pública y para el proceso inverso es necesaria la clave privada del destinatario. (Amaro López y Rodríguez Rodríguez, 2016, parr 16- 17, <https://cutt.ly/9nRGzXz>).

Dentro de esta perspectiva, Harán (2020) explica que en el año 2020 debido a la pandemia por Covid-19 aumentaron excesivamente las ventas online, y con estas, también los casos de estafas. En julio de ese año se reportó que los delitos por internet aumentaron en un 50% en Argentina. Sin embargo, aunque ocurran en algunas tiendas, la mayoría ocurre en páginas web que son copias de las originales pero cambian el dominio o alguna letra para que el consumidor no note la diferencia.

En conclusión, los casos de fraude online han aumentado mucho en este último tiempo, pero la gran mayoría de los casos ocurre en páginas no oficiales. Por otro lado, Rodríguez y López explican que en internet toda la información se codifica para aumentar la seguridad, esta es la única herramienta que tiene la marca para proteger la seguridad del usuario.

## **Metodología de diseño**

Munari (2008) lo describe como una lista de operaciones necesarias que están acomodadas en un orden específico y lógico. Asimismo, agrega que no es correcto crear un proyecto sin tener un método previo. Argumenta que no estaría bien pensar de forma artística y lanzarse a crear una idea sin tener un estudio previo sobre lo que ya fue realizado en el campo. Además, asegura que hay personas que se sentirán acorraladas por un método y decidirán empezar desde cero, sin embargo, esto les generará un doble trabajo, porque les costará bastante llegar a entender qué cosas hay que hacer primero y cuales otras después. En primer lugar, se expondrá paso por paso su metodología y se comparará con la planteada por los autores Cuello y Vittone (2013). En siguiente lugar, se elaborará un método de diseño propio inspirado en los autores mencionados para resolver la problemática planteada.

Bruno Munari	Cuello y Vittone
1. Problema	<b>1. Conceptualización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideación</li> <li>- Investigación</li> <li>- Formalización de la idea</li> </ul>
2. Definición del problema	<b>2. Definición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de usuarios</li> <li>- Definición funcional</li> </ul>
3. Elementos del problema	<b>3. Diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Wireframes</li> <li>b. Prototipos</li> <li>c. Test con usuarios</li> <li>d. Diseño visual</li> </ul>
4. Recopilación de datos	<b>4. Desarrollo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación del código</li> <li>- Corrección de bugs</li> </ul>
5. Análisis de datos	<b>5. Publicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lanzamiento</li> <li>b. Seguimiento</li> <li>c. Actualización</li> </ul>
6. Creatividad	
7. Materiales y tecnología	
8. Modelos y maquetas	
9. Validación	
10. Dibujos constructivos	
11. Solución	

**Figura 4:** Cuadro de metodologías de diseño. Fuente: elaboración propia, 2021. Basado en las metodologías de Munari y Cuello y Vittone.

<b>Metodología propia</b>	
<b>1.</b>	<b>Definición del problema</b>
<b>2.</b>	<b>Investigación</b> - Recopilación de datos
<b>3.</b>	<b>Maquetación y diseño</b> - Diseño de identidad visual - Prototipado
<b>4.</b>	<b>Desarrollo</b> - Programación del código
<b>5.</b>	<b>Publicación</b> - Lanzamiento - Seguimiento

**Figura 5:** Cuadro de metodología de diseño. Fuente: elaboración propia, 2021.

Como ya fue mencionado anteriormente, se presenta una metodología de diseño inspirada en las planteadas por los autores Munari, *Cómo nacen los objetos* (2008) y Cuello y Vittone, *Diseñando apps para móviles* (2013). Esta tercera metodología consta de cinco (5) etapas. La primera, *definición del problema*; está basada en las primeras tres etapas de B. Munari: “Problema, Definición del problema, Elementos del problema.” En esta primera etapa se pretende entender por completo el problema, ya que como dice Munari, éste contiene todos los elementos para su solución.

La segunda etapa, *investigación*; es una combinación de las etapas cuatro y cinco de Munari: “Recopilación de datos y análisis de datos” y de la primera etapa de Cuello y Vittone: “Conceptualización.” Aquí se investigará sobre el público objetivo, todo lo que se necesite

saber para que la App les resulte funcional y se planteará una solución inicial, una idea intuitiva.

*Maquetación y diseño*, es la tercera etapa, la cual es una combinación entre lo que plantean Cuello y Vittone en la etapa de “Diseño” y la etapa de “Modelos y maquetas” de Munari. En esta etapa se definirán las partes de la aplicación móvil y se realizará el prototipo.

En cuarto lugar se encuentra la etapa de *desarrollo*; la cual sería la programación, basada en la etapa de Cuello y Vittone. Sin embargo, esta etapa no se realizará en el proyecto, para este punto se debe recurrir a un programador especialista en el tema.

Lo mismo ocurrirá con la quinta y última etapa, la de *publicación*. La cual refiere al lanzamiento y seguimiento de la App, debido a los tiempos disponibles para esta investigación no se podrá llevar a cabo. El objetivo principal actual es presentar la propuesta, sin embargo, queda abierta la posibilidad de hacerlo en un futuro.

### *Antecedentes - casos de estudio*

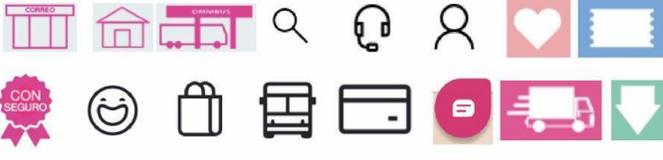
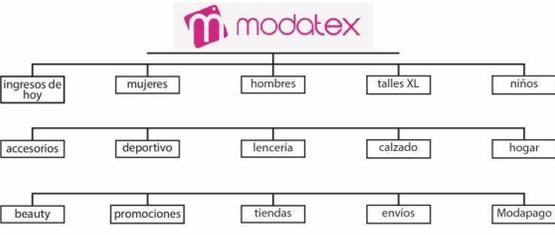
Para los antecedentes se escogieron analizar tres páginas web, las tres escogidas por algún motivo en particular. El primer caso de estudio es *Modatex*, (<https://cutt.ly/tb5pIgZ>) una tienda de ropa online de Buenos Aires. Esta página fue escogida porque tiene funciones que son relevantes para esta investigación ya que es una página que ofrece a diferentes marcas

de ropa la oportunidad de mostrar sus productos sin la necesidad de crear una tienda online propia, lo cual beneficia a la marca si esta web es conocida.

El segundo caso es la tienda de calzado femenino online de la marca *Strawberry*, (<https://cutt.ly/db5pSp3>) de Córdoba. En la web se pueden ver los productos que tienen en ese momento en stock. Este caso fue escogido ya que presenta una similitud con la propuesta de este proyecto, tener un catálogo online de los diferentes zapatos que tienen para ofrecer. Este caso resulta importante para el proyecto ya que, aunque sea de una sola marca, sus funciones, la forma de comercializar y mostrar el calzado es interesante.

El tercer caso de estudio es la página web, *Bizarro Store* (<https://cutt.ly/Gb5p7M7>). Esta se podría describir como una combinación de los dos casos presentados anteriormente, comercializa zapatos de diferentes marcas y a la vez, contiene funciones similares a las que se pretende alcanzar en esta investigación.

*Diseño de instrumentos de investigación y recolección de datos*

CASO DE ESTUDIO 1	
ICONO	
ICONOS INTERIORES	
TIPOGRAFIA	
PALETA CROMATICA	
MENU	
IMAGENES DE PRODUCTOS	
ARQUITECTURA DE LA INFORMACION	 <pre> graph TD     Root[modatex] --&gt; Ingresos[Ingresos de hoy]     Root --&gt; Mujeres[mujeres]     Root --&gt; Hombres[hombres]     Root --&gt; Talleres[talles XL]     Root --&gt; Niños[niños]     Mujeres --&gt; Accesorios[accesorios]     Mujeres --&gt; Deportivo[deportivo]     Mujeres --&gt; Lenceria[lencería]     Mujeres --&gt; Calzado[calzado]     Mujeres --&gt; Hogar[hogar]     Niños --&gt; Beauty[beauty]     Niños --&gt; Promociones[promociones]     Niños --&gt; Tiendas[tiendas]     Niños --&gt; Envios[envíos]     Niños --&gt; Modapago[Modapago] </pre>

**Figura 6:** Cuadro de caso de estudio I. Fuente: elaboración propia, 2021.

CASO DE ESTUDIO 2	
ICONO	
ICONOS INTERIORES	
TIPOGRAFIA	<b>TEXANAS</b> CAMBIOS Encontrá
PALETA CROMATICA	
MENU	
IMAGENES DE PRODUCTOS	
ARQUITECTURA DE LA INFORMACION	

**Figura 7:** Cuadro de caso de estudio II. Fuente: elaboración propia, 2021.

CASO DE ESTUDIO 3	
ICONO	<b>BIZARRO</b> STORE.COM
ICONOS INTERIORES	
TIPOGRAFIA	<p>HASTA <b>6 CUOTAS</b> SIN INTERÉS!</p> <p>Marca <b>NEW ARRIVALS</b></p>
PALETA CROMATICA	
MENU	<p>BIZARRO STORE.COM</p> <p>MUJERES HOMBRES NIÑOS NEW ARRIVALS MARCAS PROMOCIONES</p>
IMAGENES DE PRODUCTOS	
ARQUITECTURA DE LA INFORMACION	<p><b>BIZARRO STORE.COM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mujeres <ul style="list-style-type: none"> <li>calzado</li> <li>accesorios</li> <li>ropa</li> <li>talles</li> <li>ocasión</li> <li>new arrivals</li> </ul> </li> <li>hombres <ul style="list-style-type: none"> <li>calzado</li> <li>talles</li> </ul> </li> <li>niños <ul style="list-style-type: none"> <li>calzado <ul style="list-style-type: none"> <li>niñas</li> <li>calzado <ul style="list-style-type: none"> <li>niños</li> <li>talles <ul style="list-style-type: none"> <li>niñas</li> <li>talles <ul style="list-style-type: none"> <li>niños</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>new arrivals <ul style="list-style-type: none"> <li>mujeres</li> <li>hombres</li> <li>niños</li> </ul> </li> <li>marcas <ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>B</li> <li>C</li> <li>etc.</li> </ul> </li> <li>promociones (promociones vigentes)</li> </ul>

**Figura 8:** Cuadro de caso de estudio III. Fuente: elaboración propia, 2021.

*Síntesis de datos*

Síntesis de datos		Modatex	Strawberry	Bizarrostore
<b>Icono</b>	Logotipo			★
	Isologo		★	
	Imagotipo	★		
<b>Iconos interiores</b>	Menos de 10		★	★
	Más de 10	★		
	Siguen un estilo			
	No siguen un estilo	★	★	★
<b>Tipografía</b>	Serif			
	Sans- Serif	★	★	★
	Mayúsculas	★	★	★
	Minúsculas	★	★	★
	Utilizan variables	★	★	★
	No utilizan variables			
<b>Paleta cromática</b>	Cálida	★	★	★
	Fría			
	Amplia	★		★
	Reducida		★	

<b>Menú</b>	Vertical			
	Horizontal	★	★	★
<b>Imágenes</b>	Profesionales			★
	No profesionales	★	★	
<b>Arquitectur de la información</b>	Simple	★	★	
	Compleja			★

**Figura 9:** Cuadro de síntesis de datos. Fuente: elaboración propia, 2021.

En la Figura 9: Cuadro de síntesis de datos, se resumen de manera gráfica los elementos de los casos de estudio. Aparece marcado con una estrella el espacio que corresponde a lo que contiene cada sitio web.

En primer lugar, está el caso de estudio uno, el sitio de *Modatex*, en cuanto al ícono, utiliza un imagotipo, que es una combinación de imagen y texto, que pueden funcionar tanto juntos como también por separado. Tienen gran variedad de íconos interiores, utilizados para consultas, compras, envíos, búsquedas, entre otros, no siguen un estilo. Utilizan iconos de colores, blancos y negros, rellenos, sin relleno, de todo tipo. En cuanto a las tipografías, al igual que los íconos interiores no siguen un estilo, tienen en común que son todas sans serif, pero hay variedad de estilos, de tamaños y de grosores, utilizan las variedades de bold, e itálica. Predominan las mayúsculas pero también utilizan minúsculas.

Cuentan con una paleta cromática muy amplia, de principalmente colores cálidos y algunos complementarios fríos, utilizan cuatro principales: magenta, blanco, gris oscuro y rosa claro. Pero tienen colores secundarios como el verde, el azul y el gris claro. En su menú principal tienen una gran variedad de opciones como “mujeres, hombres niños, calzado”, entre otros. Además aparecen las opciones de “consultas, ayuda e ingresar” que lo vuelven bastante cargado. Las imágenes de los productos que comercializan varían según la marca, algunas son sacadas con el teléfono celular, otras parecen más profesionales, pero en general, no parecen haber sido tomadas en alguna sesión profesional. El último punto, la arquitectura de la información, es simple, tiene un solo nivel.

En segundo lugar, está el caso de estudio 2, el sitio de *Strawberry*, su ícono es un isologo, significa que el texto y el ícono funcionan juntos pero no por separado. Tiene algunos íconos interiores para compras, búsqueda, envíos, pagos, entre otros. Estos no siguen un estilo en particular, algunos son con rellenos, otros sin, tienen negros, grises y los logos del chat de Facebook y WhatsApp en sus colores originales (azul y verde respectivamente). Las tipografías utilizadas son sans serif, de color gris, se pueden ver tanto mayúsculas como minúsculas y la variable bold.

Su paleta cromática es cálida, utilizan un marrón claro, beige, blanco y un gris oscuro. En el menú principal aparecen algunas opciones como “productos, contacto, cambios”, y las opciones de “buscar, crear cuenta, iniciar sesión y el carrito.” Las imágenes son de buena calidad, algunas con modelo, otras sin, pero no son tomadas en una sesión profesional. En cuanto a su arquitectura de la información, está dividida en dos niveles. En el primer nivel

aparecen seis opciones, pero sólo en la opción de productos, se despliega otro nivel, y aparecen otras opciones que son: “otoño/ invierno 2021, gift card y zapatillas.”

En tercer lugar, está el caso de estudio 3, el sitio de *BizarroStore*, su ícono es un logotipo, esto significa que el logo es la palabra en sí. Sus íconos interiores no siguen ni un estilo ni una cromática en particular. Cuentan con íconos para el carrito, cuero vegano, ocasión (día o noche), entre otros. Este sitio, al igual que los anteriores, utiliza tipografías sans serif, predominan las mayúsculas y utilizan la variable bold.

Su paleta cromática es principalmente cálida, con colores magenta y rosa, pero utilizan el violeta como complementario, además del blanco y el negro. El menú es simple, muestra seis opciones como “mujeres, hombres niños,” entre otras, a las cuales se les suma; “la búsqueda, el usuario y el carrito.” Las imágenes son de buena calidad y parecen haber sido tomadas en una sesión fotográfica profesional. Además, la mayoría están recortadas y acomodadas en un fondo blanco. A pesar de tener gran variedad de marcas, las imágenes siguen todas un mismo estilo. En cuanto a la arquitectura de la información, es más compleja que las presentadas en los casos uno y dos, cuenta con dos niveles. De cada una de las opciones que aparecen en el menú, se despliegan varias más. Por ejemplo, en la opción de marcas aparecen todas las marcas que comercializan acomodadas alfabéticamente.

## *Conclusiones del análisis*

Luego de escoger, analizar y sintetizar los casos de estudio, contemplando los parámetros establecidos, se han alcanzado diferentes conclusiones. En primer lugar, se puede observar que las tres marcas utilizan un ícono diferente, ya sea logotipo, isologo o imagotipo. Todas incluyen en su ícono el nombre de la marca en una tipografía sans serif.

En segundo lugar, con respecto a la iconografía interior, *Modatex* se diferencia de *Strawberry* y *BizarroStore* en el sentido de que utiliza más de 10 íconos, para funciones diferentes como búsqueda y carrito o para representar cupones de descuento y promociones. Las tres webs tienen en común que no siguen un estilo para sus íconos, no respetan una paleta cromática, un grosor de línea o si éstos tienen color de relleno o no. Es indispensable tanto para una página web como para una aplicación móvil que los íconos utilizados pertenezcan todos a una misma familia y sigan los mismos parámetros de diseño.

En tercer lugar se encuentra la tipografía. Los tres casos de estudio utilizan tipografías sans serif, mayoritariamente mayúsculas. Esto elimina las mayúsculas como una opción para mostrar jerarquías de texto, por ende recurren al uso de la variable bold. La web de *Modatex*, es en general bastante maximalista, aunque las tipografías son similares utilizan al menos tres. En la web de *Strawberry* y *BizarroStore*, utilizan una o dos con la variable bold. Es recomendable en Apps y páginas web el uso de sans serif, ya que generalmente son utilizadas desde celulares o tabletas que tienen un tamaño más reducido y una tipografía serif es menos

legible en estos casos. Además se puede argumentar que el uso de mayúsculas, además de las variables es un muy buen recurso para jerarquizar los textos. De igual manera, Mier (2017), aconseja no utilizar más de dos tipografías.

En cuarto lugar, los tres casos tienen una paleta cromática cálida con colores fríos complementarios para generar contraste. A excepción de *Strawberry*, que utiliza colores marrones, *Modatex* y *BizarroStore* utilizan los colores magenta y rosa como principales. *Modatex* presenta una paleta demasiado amplia y con ningún color complementario. Lo mismo ocurre con *Strawberry*, aunque su paleta es como es recomendado, más reducida, no genera ningún contraste de color. En cuanto al tercer caso, ocurre lo mismo. Ninguna sigue un equilibrio cromático, que sería lo ideal para generar contrastes.

En quinto lugar, se presentarán las conclusiones de los menús y la arquitectura de la información. Esta última es una disciplina que tiene el fin de ordenar los elementos de un entorno informacional para facilitar el acceso a la información, como dice Gutierrez (2010). *Modatex* presenta un menú de un solo nivel pero esto no significa que sea más fácil de comprender o más agradable para el usuario. Por el contrario, genera confusiones ya que hay opciones que deberían estar dentro de otras. Quizás resultaría más agradable a la vista y más fácil de entender si mostrarán solo las categorías principales como “mujer, hombre, niños” y las opciones extra y luego, debajo de cada uno las categorías como “accesorios, deportivo, lencería” y así. *Strawberry*, presenta un menú mayoritariamente de un solo nivel a excepción de una de las opciones, pero es más simplificado y por ende más accesible. *Modatex* tiene

mucha más cantidad de opciones pero están bien organizadas. Al tener un menú desplegable, a primera vista el usuario no se confunde con una interminable cantidad de opciones.

En sexto y último lugar, se argumentará sobre las imágenes de los productos. A excepción de *BizarroStore*, las webs no muestran imágenes profesionales o al menos no retocadas. En el caso de *Strawberry*, es una elección propia de la marca ya que comercializa sólo sus productos. Sin embargo, en el caso de *Modatex*, se puede deducir que no piden un parámetro de imágenes a sus clientes, contrario a *BizarroStore*, que todas sus imágenes son iguales, sin importar la marca. A pesar de que puede ser una complicación para las marcas escogidas que se les pida que retoquen sus imágenes, a la apariencia general de la web le hace una gran diferencia. Aporta prolijidad y no genera ruido visual.

### Programa de diseño

Condicionantes	Requerimientos	Premisas
<b>Comercios constituidos como Mipymes.</b>	<b>Mipymes y el comercio electrónico</b> Escudé, et al. (2001) argumentan que las mipymes se definen según los siguientes parámetros: cantidad de empleados, volumen de ventas y magnitud de activos productivos o	Se define a las Mypimes basado en los parámetros planteados por Escudé et al. (2001). Los comercios de calzado femenino de la ciudad de Córdoba reconocidos dentro de esta categoría podrán formar parte de la App.

	<p>patrimonio neto. Aunque no hay aún una definición universal de lo que es una mipyme.</p> <p>Agregan además, que en casi todos los países del mundo el 90% de las empresas son mipymes y no grandes empresas. Alderete, Jones y Motta (2013) explican que son muy pocos los casos en los que una empresa con más de 10 empleados no tenga sitio web. Sin embargo, en las microempresas predominan las firmas sin su propio sitio web o aplicación móvil.</p> <p>Asunción, Kuster y Vila, citados por Anell et al. (2019) agregan que la interacción es la clave del éxito para este tipo de emprendimientos. Ya que los consumidores sienten más libertad al elegir sin</p>	<p>Para este proyecto se tuvo en cuenta que, como explicaron Alderete, Jones y Motta (2013) la mayoría de las empresas que no cuentan con una página web propia son micro, medianas o pequeñas. Como es el caso de Montana zapatos, Sweet Valentine zapatos, Mynt, Trocca. A lo largo del tiempo se podrán seguir agregando tiendas, mientras cumplan con estas características.</p> <p>Asimismo, agregan que una App o sitio web podría significar para un emprendimiento su éxito o quiebra. Ya que este representa la libertad de los consumidores al elegir desde sus hogares. Es pertinente destacar que el producto será lo destacado en la App y no</p>
--	---	--

	salir de sus casas.	la marca.
<b>Seguridad en compras online teniendo en cuenta el UX.</b>	<p><b>Experiencia de usuario</b></p> <p>Montero (2015) argumenta que el objetivo de un profesional en UX es hacer tecnología amigable, fácil de usar y satisfactoria. Lo generado debe ser capaz de resolver necesidades de manera eficiente y fluida. A su vez, Domingo y Pera (s.f) manifiestan que al diseño hay que abordarlo de manera holística. Se debe conocer el perfil de la persona que utilizará lo que se está diseñando y tener en cuenta en qué contexto lo hará.</p>	<p>Es indispensable para el diseño de una App, poner al usuario primero. Si se diseña sin tener en consideración al cliente, todo lo planteado puede ser erróneo. El perfil de la persona que utilizará la App, en su mayoría serán mujeres entre 18 y 60 años.</p> <p>El contexto en que la utilizará será un contexto relajado, generalmente dentro del hogar, o en otro ámbito donde se disponga de tiempo libre, como salas de espera, entre otros. Será indispensable asegurarse de que los usuarios encuentren las</p>

		<p>pantallas presentadas fáciles de entender para que puedan acceder a toda la información que ofrezca la App sin que les resulte muy laborioso.</p>
	<p><b>Seguridad en compras online</b></p> <p>Harán (2020) explica que en julio del año 2020 se reportó que los delitos por internet aumentaron en un 50% en Argentina. Sin embargo, aunque ocurran en algunas tiendas, la mayoría ocurre en páginas web que son copias de las originales. Por otro lado, Rodríguez y López explican que en internet toda la información se codifica para aumentar la seguridad, explican dos métodos criptográficos que son: simétricos o asimétricos.</p>	<p>Las personas necesitan tener la tranquilidad de que pueden realizar una compra sin que nada malo les ocurra. Muchas veces la falta de confianza puede detener a alguien que está por pedir algo, sobre todo si es de un sitio web que desconoce y nadie más le recomendó. Es por esto, que dentro de la app se hará hincapié en que la información sensible de los usuarios está protegida por medio de encriptación, y se intentará generar confianza y profesionalismo a través</p>

	<p>Respectivamente, uno utiliza una clave para ocultar el mensaje y otra para poder verlo, y la otra utiliza dos claves para cada tarea.</p>	<p>del diseño. Además se necesitará de una clave para ingresar a la App y cada uno tendrá la opción de decidir si desea que la App guarde su información para futuras compras o no. Siendo estas las únicas maneras que la App tiene para proteger los datos de los usuarios y generar confianza.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Arquitectura de la información</b></p> <p>Según Morville y Rosenfeld, citados por Montoro Gutierrez (2010) la arquitectura de la información es que a través del desarrollo adecuado de las vías de acceso, el usuario pueda acceder a todos los recursos y contenidos que una web ofrece. Por otro lado, el autor da su</p>	<p>La información presentada en el menú principal será acomodada en base a su importancia. Luego habrá un filtro para que cada persona pueda encontrar con más rapidez lo que esté buscando. Por ejemplo, ir seleccionando qué tipo de zapatos desea, colores, suela. En cuanto a las imágenes se les pedirá a las mipymes</p>

	<p>opinión y concluye en que es una disciplina que tiene el fin de ordenar y estructurar todos los elementos que formen parte de un entorno informacional para facilitar el acceso a los usuarios.</p>	<p>un tamaño mínimo de 15px y un mínimo de dos fotos por producto. Así se aseguraría de que los usuarios puedan ver las imágenes con todos sus detalles y ampliarlas si así desean.</p>
<p><b>Identidad visual y confianza</b></p>	<p><b>Comportamiento del consumidor</b></p> <p>Como explican Mercado, Perez, Castro y Macias, (2019) durante los últimos años, las personas obtienen más cantidad de información antes de realizar una compra y realizan un proceso de selección más exhaustivo.</p> <p>Giraldo López (2017) describe más en detalle el proceso de decisiones de compra del consumidor. Primero reconoce una necesidad. Segundo,</p>	<p>Teniendo en cuenta que los clientes hoy en día necesitan una gran cantidad de información antes de efectuar una compra y realizan un proceso de selección más intenso, se buscará compartir bastante información sobre el producto. Desde sus detalles físicos como son el talle, el color, el tipo de suela y el material. Y luego también, qué marca son, dónde se encuentra este negocio, el precio y los detalles del envío. Con</p>

	<p>realiza una búsqueda de información. Tercero, evalúa la información obtenida. Cuarto, toma la decisión de compra, según la compra que realice. Y por último el comportamiento post compra.</p>	<p>el fin de que al usuario no le surjan dudas a la hora de factibilizar su compra y se retracte por no tener todos los datos que cree necesarios.</p>
	<p><b>Diseño de aplicaciones móviles</b></p> <p>Mier (2017) recomienda para las apps el uso de una paleta cromática que mantenga el equilibrio, ya sea por colores complementarios, por colores análogos o a través de una tríada de colores. Asimismo, agrega que lo ideal es el uso de dos tipografías, preferentemente sans serif ya que facilita la lectura en medios digitales.</p>	<p>Según la información recaudada, se recomienda una paleta cromática bien definida que siga un equilibrio. Es por esto que se va a plantear una que además se diferencie de los casos de estudio presentados. En los casos de estudio presentados predominan los colores rosas y violetas, lo ideal sería alejarse de estas tonalidades. Por ende, se utilizarán colores en las tonalidades verdes con contrastes naranjas o</p>

	<p>Por otro lado, Cuello y Vittone (2013) agregan que para el diseño de una app es indispensable el uso de una grilla o retícula. Además explican que una app no deja de ser una pieza de comunicación por ende hay que ponerle mucha atención a los elementos para que esta sea comprensible y atractiva.</p>	<p>rojos de baja saturación para continuar con este entorno relajado. Además, se recomienda utilizar tipografías Sans Serif ya que son más fáciles de identificar y más legibles en los medios digitales, y no utilizar demasiadas. Es por eso que se utilizarán sólo una, Montserrat, y sus variaciones para marcar las jerarquías. Por otro lado, para el diseño de la App se planteará una retícula modular para las pantallas que acomode los elementos de manera que se vea lo más importante primero pero que no se pierda ningún elemento, que sea fácil de comprender y encontrar lo buscado. Para la identidad visual se utilizará un isotipo. En los casos de estudio</p>
--	--	---

		<p>presentados ninguno utiliza este recurso. Las tres identidades utilizan texto.</p>
	<p><b>Jerarquías y distribución de contenidos</b></p> <p>Lacolla y Samudio (2016) explican cómo se debe distribuir la información dentro de una aplicación según la relación ergonómica del usuario con el dispositivo móvil y la importancia de la información que se muestra. En la parte central de la pantalla debería ir la información principal, y centrada dentro de esta la información primaria. Arriba de esta la información secundaria. Debajo de la información principal, se acomodan las acciones secundarias</p>	<p>La información más importante es lo que el usuario desea. Es por eso, que habrá un pequeño cuestionario donde el usuario seleccione lo que está buscando. El usuario decidirá si quiere completar todos, alguno o ninguno de los campos. Esto se debe a que habrá clientes que no estén realizando una búsqueda tan específica. Por ende querrán elegir únicamente talle y ver todas las opciones disponibles. En caso que estén buscando algo más específico podrán filtrar por material, color, tipo de suela y tipo de zapato.</p>

	<p>y por debajo, las publicidades. Con respecto al uso de imágenes dentro de la App, Cuello y Vittone (2013) explican que éstas deben tener un tamaño mínimo de 15px para que puedan ser percibidas por el usuario de una manera ideal.</p>	<p>Luego se mostrarán los resultados de esta búsqueda y la persona podrá ir desplazándose por la pantalla observando sus opciones. En cualquier momento de la búsqueda el usuario podrá editar la información. Esta acción la conseguirá a través del menú desplegable.</p>
--	---	---

**Figura 10:** Cuadro de programa de diseño. Fuente: elaboración propia, 2021.

### Concepto de diseño

La principal meta será, lograr la a través del diseño de esta aplicación móvil, mejorar la experiencia de selección de calzado femenino online. Por este motivo, la app facilitará la compra, eliminando elementos estresantes, y demostrando confianza a través de la protección de información de los clientes y de un buen sistema de mensajería para dudas y reclamos.

“(…) este 2020 creció considerablemente el tiempo que dedicamos al uso de dispositivos conectados.” (Harán J. M, 2020, parr. 1 <https://cutt.ly/inFksWQ>). El autor explica que debido a esto y a la pandemia de COVID -19, y por consecuencia la cuarentena

obligatoria, aumentaron notoriamente las compras online. Y como se expresó anteriormente, junto con las compras online también subieron los casos de estafas.

Es por esto que, una de las metas principales es que la app genere en los consumidores confianza y fluidez. Que el momento de la compra no sea un momento estresante, sino un momento de disfrute, que puedan analizar todas sus opciones en un mismo lugar, que no sientan temor al completar una planilla con su información. Se busca generar una experiencia placentera donde los resultados sean exactamente los que la persona imaginaba.

De esta forma, lo ideal es, que gracias al diseño visual, la persona encuentre el producto deseado con facilidad y sin obstáculos. Es por esto que se utilizarán herramientas como contenedores de texto que la persona deberá completar con ciertos datos, algunos obligatorios y otros no. Como por ejemplo, es obligatorio elegir una ubicación, para que se le presenten sus opciones disponibles según su zona escogida. Pero, no será obligatorio seleccionar el color del zapato. Ya que la persona puede no estar ciento por ciento decidida.

Asimismo, se busca apelar a la legibilidad, la identificación y la diferenciación. Esto se logrará a través del uso de sólo dos tipografías sans-serif, de una paleta de colores reducida y poco saturada, del diseño de tecnología amigable y fluida. Sumada además a una arquitectura de la información práctica y fácil de entender con imágenes de buena calidad.

## Cronograma de trabajo

De la metodología planteada, debido a los tiempos y las capacidades disponibles se realizarán las etapas de *Definición del problema*, *Investigación* y *Maquetación y diseño*. Ya que luego se necesitará de un programador y otros especialistas para las etapas de *Desarrollo* y *Publicación* que exceden los límites de la presente investigación, ya que para completar todos los procesos se necesitaría de mayor cantidad de tiempo.

Metodología propia	Semanas
1- Definición del problema	Semana 1 – 09/08 – 13/08 Semana 2 – 16/098 – 20/08 Semana 3 – 23/08 – 27/08 Semana 4 – 30/08 – 03/09
2- Investigación - Recopilación de datos.	Semana 5 – 06/09 – 10/09 Semana 6 – 13/09 – 17/09 Semana 7 – 20/09 – 24/09 Semana 8 – 27/09 – 01/10
3- Maquetación y diseño - Diseño de identidad visual. - Prototipado.	Semana 9 – 04/10 – 08/10 Semana 10 – 11/10 – 15/10 Semana 11 – 18/10 – 22/10 Semana 12 – 25/10 – 29/10 Semana 13 – 01/11 – 05/11

**Figura 11:** *Cronograma de trabajo*. Fuente: elaboración propia, 2021.

## **Generación de la propuesta de diseño**

### *Nombre de la aplicación*

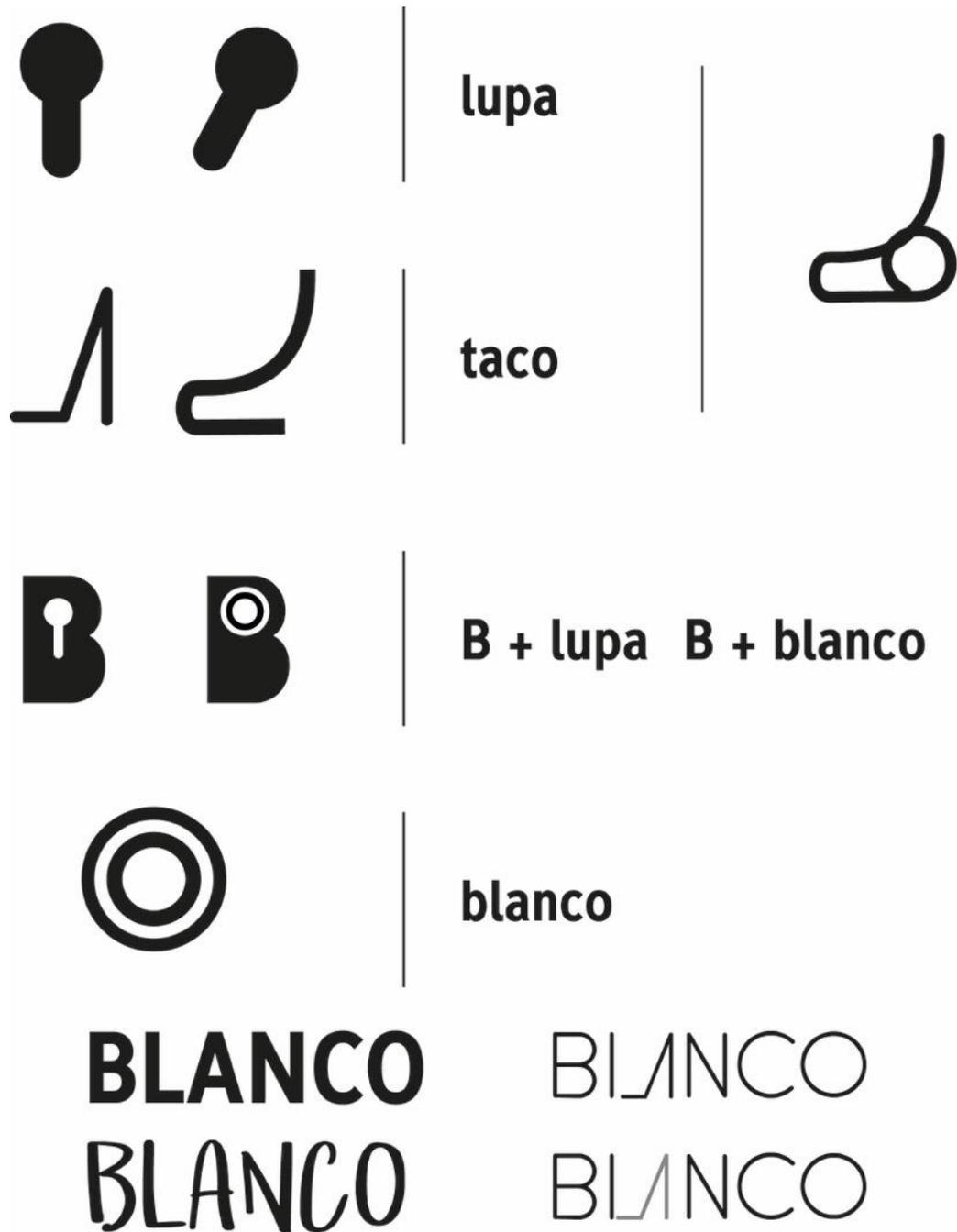
Después de realizar una lluvia de ideas, surge un listado de palabras en español e inglés que encapsulan lo que significa la aplicación general. “Buscar, find, look, encontrar, zapato, calzado, shoe, lupa, ubicación, mapa, location, acertar, hallar.” A partir de este listado se llegó a la expresión de ‘dar en el blanco.’ Se decidió proceder con la palabra “BLANCO” como nombre ya que la expresión es la más adecuada teniendo en cuenta lo que intenta lograr la app. Siendo, no solo el acceso a ver y comparar, pero el llegar a efectuar una compra satisfactoria.

## Moodboard



**Figura 12:** Moodboard y paleta cromática. Fuente: elaboración propia, 2021.

*Bocetos de identidad visual*



**Figura 13:** *Bocetos de identidad visual I.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 14:** *Bocetos de identidad visual II.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Bocetos de tipografías*



**Zapatilla Nura**  
 Marca: Montana  
 Precio: \$9.428



**Taco Lara**  
 Marca: Mynt  
 Precio: \$7.397



**Tacos Mir**  
 Marca: Trocca  
 Precio: \$9.540

**Figura 15:** *Boceto tipografías I.* Fuente: elaboración propia, 2021.

Montserrat regular  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Montserrat light  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Montserrat medium  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Montserrat semibold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Montserrat bold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Montserrat extrabold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

BauerBodoni BT Roman  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Bauer Bodoni BT Italic  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

BAUER BODONI TITLING BT  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Bauer Bodoni Bold Condensed BT  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

BauerBodoni Blk BT  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins regular  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins light  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins medium  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins semibold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins bold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Poppins extrabold  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 1234567890  
 (.,:;!# \$ % / & -\_ + =)

Figura 16: Boceto tipografías II. Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 17:** *Boceto tipografías III.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Bocetos de paleta cromática*



**Figura 18:** *Bocetos de paleta cromática I.* Fuente: elaboración propia, 2021.

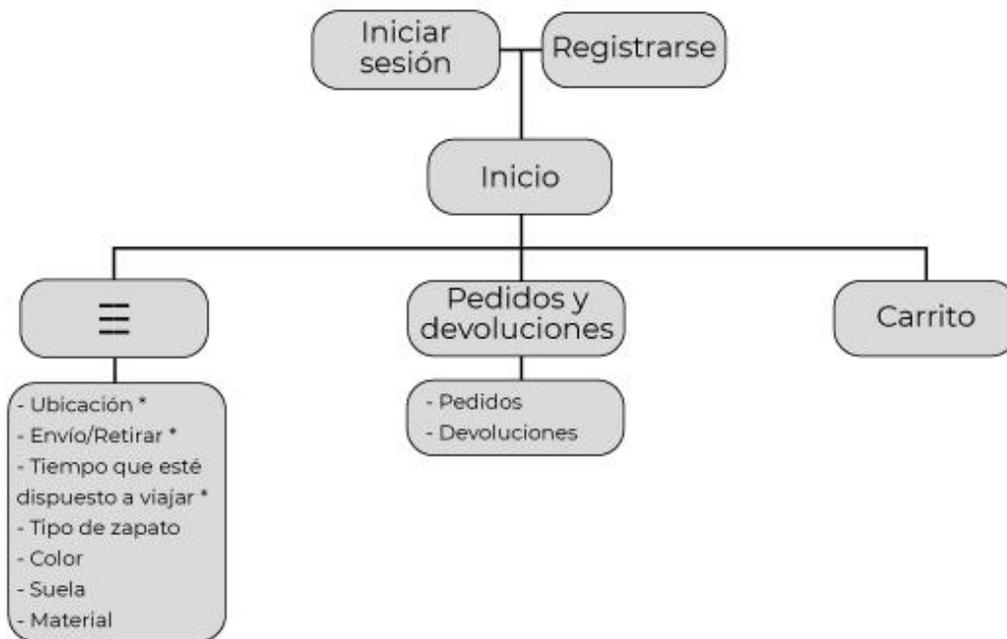


**Figura 19:** Bocetos de paleta cromática II. Fuente: elaboración propia, 2021.



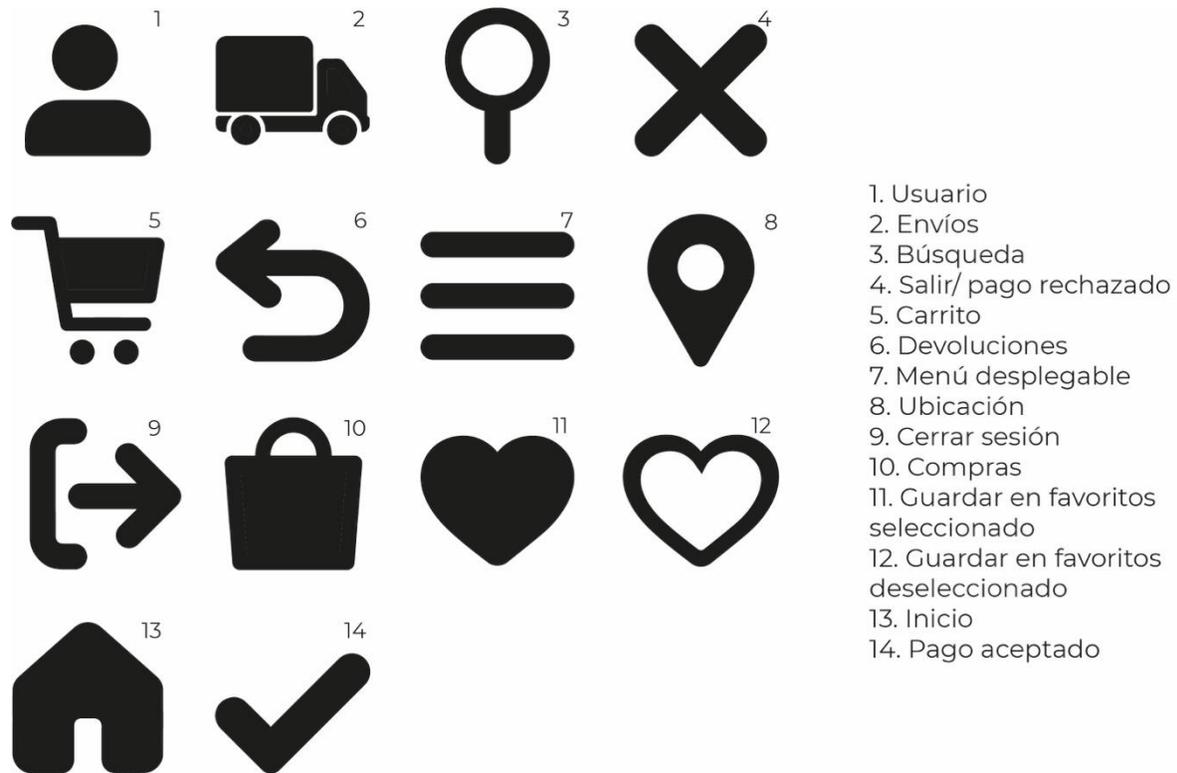
**Figura 20:** Bocetos de paleta cromática III. Fuente: elaboración propia, 2021.

*Boceto de arquitectura de la información*



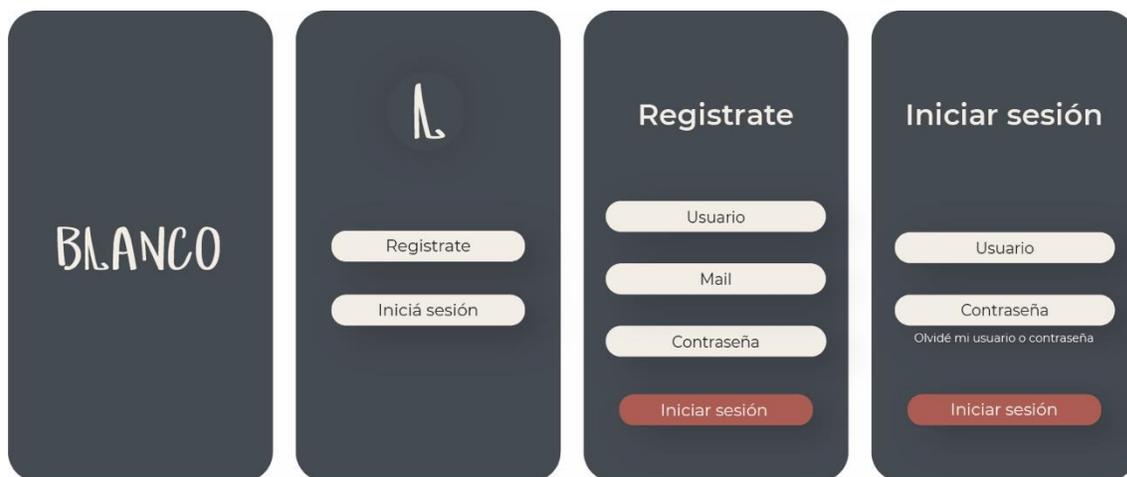
**Figura 21:** *Primeras ideas de arquitectura de la información.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### Boceto de íconos



**Figura 22:** Boceto de íconos. Fuente: elaboración propia, 2021.

### Bocetos diseño de la App



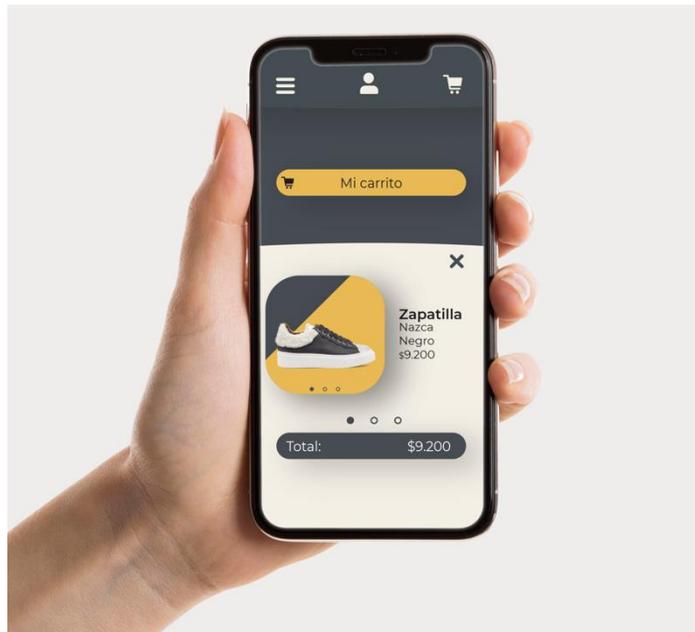
**Figura 23:** Bocetos del diseño de la App I. Fuente: elaboración propia, 2021.



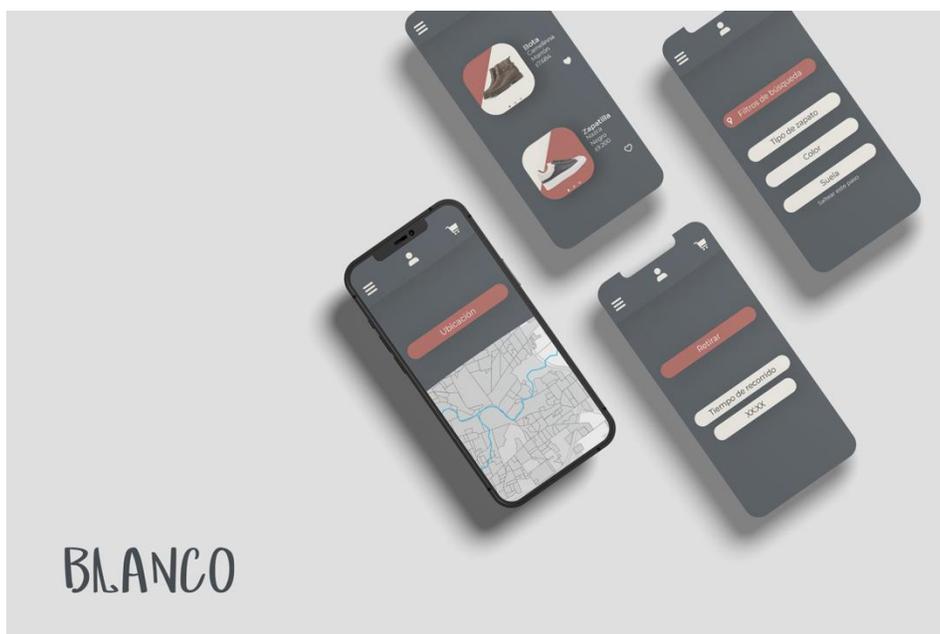
**Figura 24:** Bocetos del diseño de la App II. Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 25:** Bocetos del diseño de la App III. Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 26:** *Mockup boceto del diseño de la App I.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 27:** *Mockup boceto del diseño de la App II.* Fuente: elaboración propia, 2021.

## **Propuesta final de diseño: definición técnica**

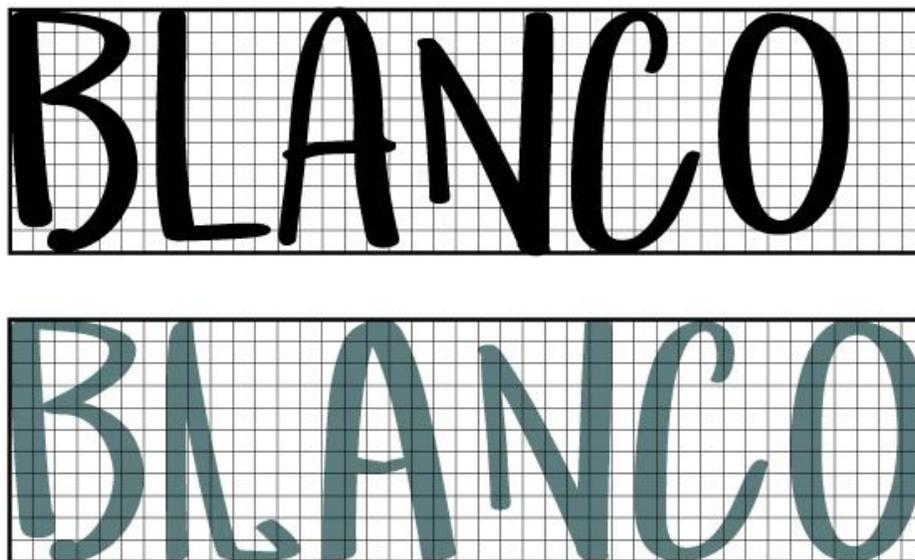
A continuación se presentará el diseño final de la aplicación móvil junto a todos los elementos necesarios para su desarrollo. Para el desarrollo de la app se tuvieron en cuenta los conceptos y parámetros mencionados anteriormente.

### *Identidad visual*

#### ***Imagotipo e isotipo***

El nombre de la aplicación; *Blanco*, surge de la expresión de “dar en el blanco,” la cual refiere a acertar, atinar, encontrar la solución a un problema. Para la identidad se utiliza un color verde azulado, #5C7C7D para el círculo de fondo y un color crema, #F4EFE6 para la forma. Estos colores se utilizaron para alejarse de las identidades visuales de la competencia, ya que estas utilizan color blanco, negro y algún complementario o rosa.

Para el imagotipo se utilizaron las letras B, N, C y O de la tipografía *Om Telolet Om*. Aunque se rediseñaron para ubicarlas en la pauta modular y para que coincidan todos los elementos en alto y ancho. Esta tipografía irregular fue escogida para alejarse de las identidades visuales de la competencia, los casos de estudio presentados anteriormente, en las figuras 6, 7 y 8. Ya que estas utilizan tipografías sans serif, con bajo peso. El isotipo es una representación de un zapato de tacón, que usualmente se utiliza para representar el calzado femenino. A su vez, funciona como la letra L de blanco, en el imagotipo.



**Figura 28:** *Modificaciones en tipografía.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 29:** *Isotipo final de Blanco.* Fuente: elaboración propia, 2021.

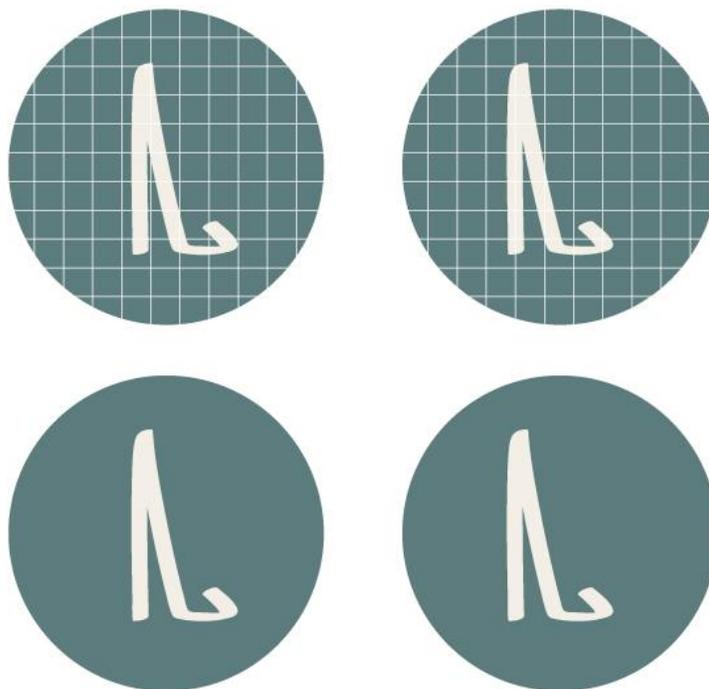
BLANCO

**Figura 30:** *Imagotipo final de Blanco.* Fuente: elaboración propia, 2021.

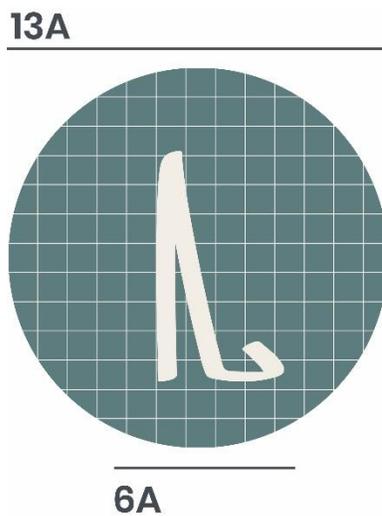
### *Pauta modular*

La pauta modular es un elemento de composición trazado por cuadrados del mismo tamaño formando una red. Esta fue creada a partir de cuadrados de tamaño “A”. “2A” mide el ancho de la curva del taco, en base a eso se realizó la pauta modular, siendo todas las formas tan irregulares. La pauta modular, tiene el fin de establecer un orden entre los elementos de la identidad visual. Dichos elementos se acomodaron dentro de ésta, y así, queda perfectamente ordenado.

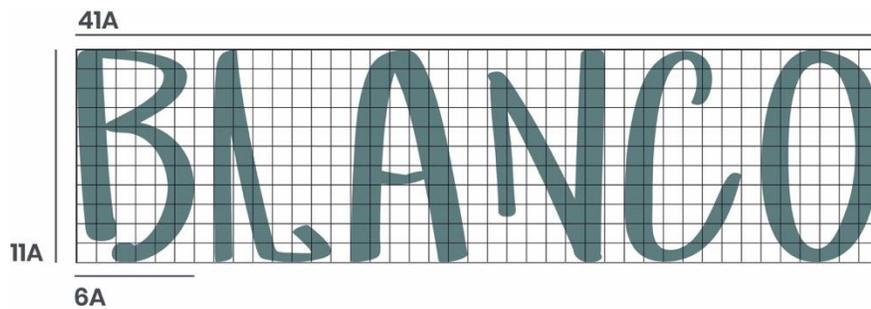
En cuanto al isotipo se generó un ajuste óptico, la figura en vez de estar exactamente en el centro del círculo se encuentra un poco más a la izquierda. Esto se debe a que la figura tiene más peso del lado derecho, porque se amplía para el costado, y centrado daba la ilusión de que en realidad no lo estaba.



**Figura 31:** *Modificación de alineación del isotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.



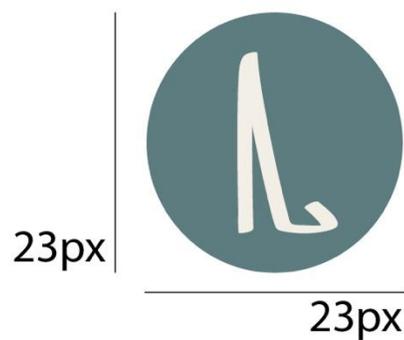
**Figura 32:** *Pauta modular isotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 33:** *Pauta modular imagotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Tamaño mínimo de reproducción*

El tamaño mínimo de reproducción de la identidad visual se identificó a través de una prueba con varios tamaños. Se exportó a un dispositivo móvil y desde allí se decidieron los tamaños en base a la visibilidad y legibilidad del imagotipo y del isotipo sin necesidad de ampliar la pantalla. Esto además, teniendo en cuenta que el público objetivo es de mujeres de entre 18 y 60 años aproximadamente.



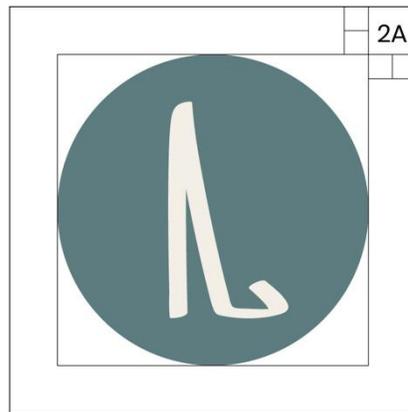
**Figura 34:** *Tamaño mínimo de reproducción del isotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 35:** *Tamaño mínimo de reproducción del imatipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Área de respeto*

El área de respeto marca los límites de hasta qué punto se pueden acercar los demás elementos al imatipo o isotipo. Su fin es asegurar la legibilidad de los elementos pertenecientes a la identidad visual. En este caso está delimitado por 2A, hacia ambos lados, arriba y abajo. En el caso del imatipo se utilizará un rectángulo que marcará los límites ya que los bordes son irregulares. Este rectángulo se construirá justo sobre los límites del imatipo.



**Figura 36:** *Área de respeto del isotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.

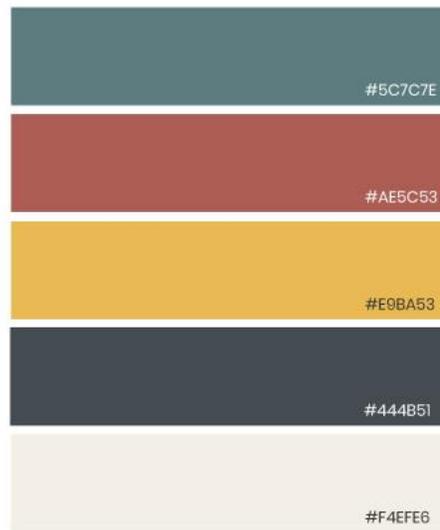


**Figura 37:** *Área de respeto del imagotipo.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Paleta cromática*

Como se expresó en el marco teórico, Gemma Mier (2017) aconseja limitar la paleta cromática de una app a un total de tres colores primarios manteniendo el equilibrio cromático, en este caso se escogieron dos colores principales, #5C7C7D y #F4EFE6. Además, se utilizarán tres colores complementarios, #44B5I, #AE5C53 y el #E9BA53. Estos colores siguen la triada de colores, como se muestra en la figura 1, *círculo cromático*. Asimismo, se escogieron teniendo en cuenta alejarse de los colores utilizados por la competencia. Los colores gris, crema y verde se utilizarán para todos los elementos de la App en general. El

gris será el color identificador del menú principal. El color ladrillo será del menú desplegable y sus derivados. Y por último, el amarillo pertenece a la ventana de carrito y pagos.



**Figura 38:** *Paleta cromática.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Tipografía*

Se recomienda no utilizar más de dos tipografías y específicamente sans serif. Es por eso que se escogió una: *Montserrat*. Esta cuenta con 6 variables de las cuales la light no se utilizará por cuestiones de visibilidad. Al ser sans serif y con un vasto tamaño de ojo se considera ideal para uso en aplicaciones web.



**Figura 39:** *Tipografía.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Sistema de íconos*

El sistema de íconos se utilizará para identificar las diferentes opciones dentro de la App. Sus diseños pertenecen a íconos ya mundialmente reconocidos para no generar inconvenientes identificando los elementos. Se presentan en blanco y negro para una mejor visualización, dentro de la App serán de los dos colores principales, #5C7C7D y #F4EFE6, según su fondo.



**Figura 40:** Sistema de íconos. Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 41:** Grilla constructiva del sistema de íconos. Fuente: elaboración propia, 2021.

## Retícula

La retícula se utiliza para organizar adecuadamente los elementos dentro de una pantalla.

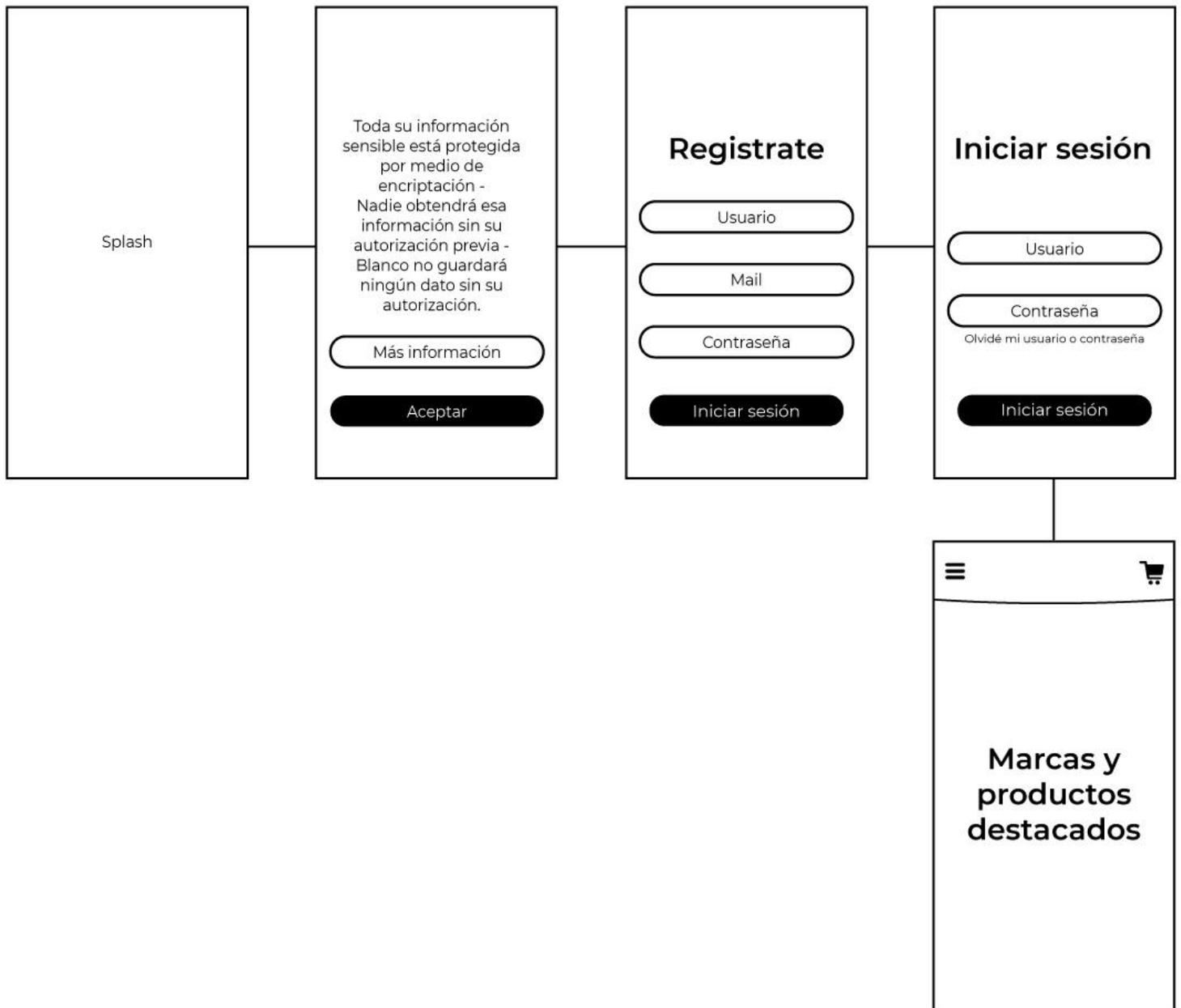


**Figura 42:** Retícula. Fuente: elaboración propia, 2021.

## *Wireframe*

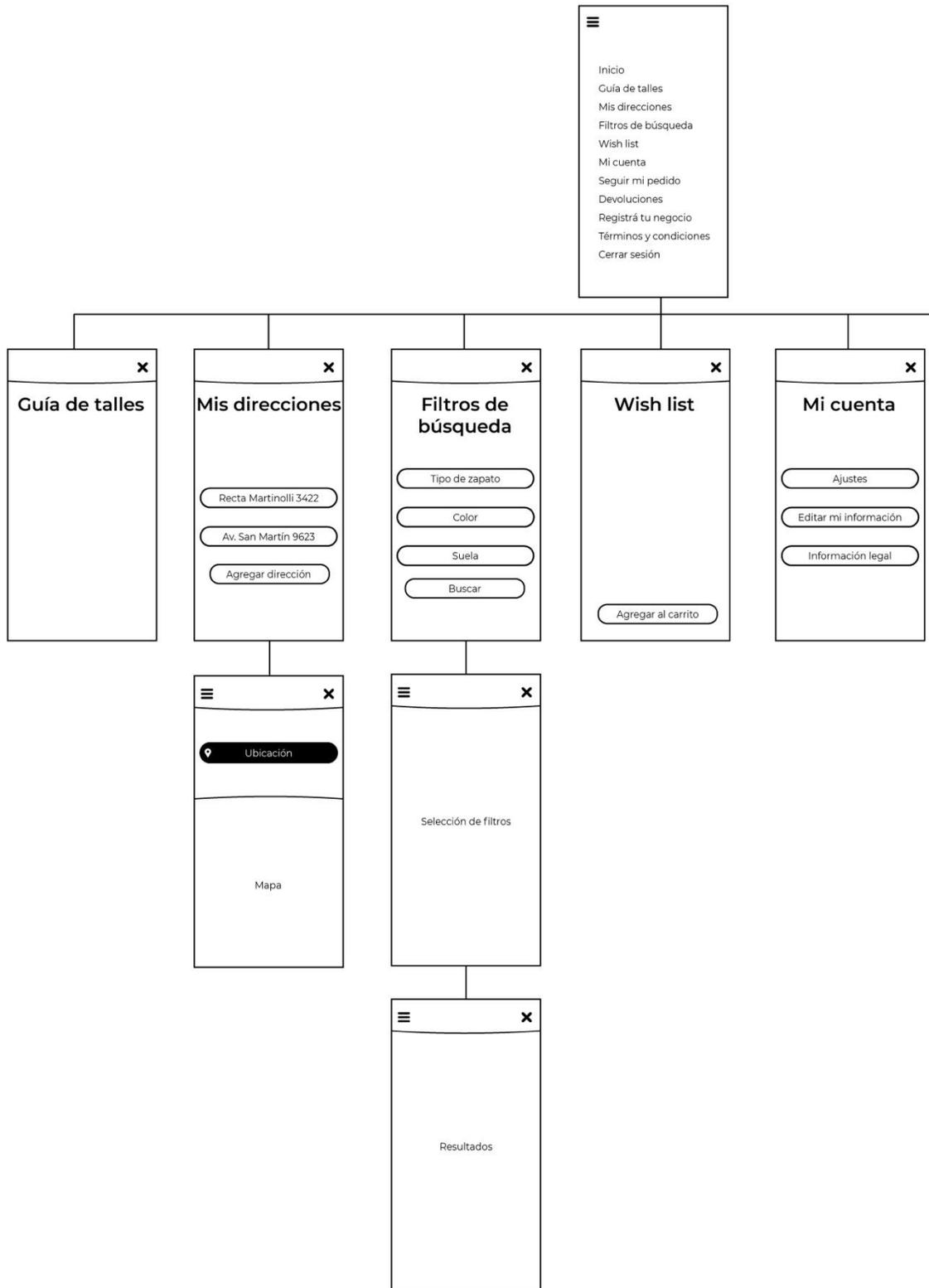
Sistema de navegación.

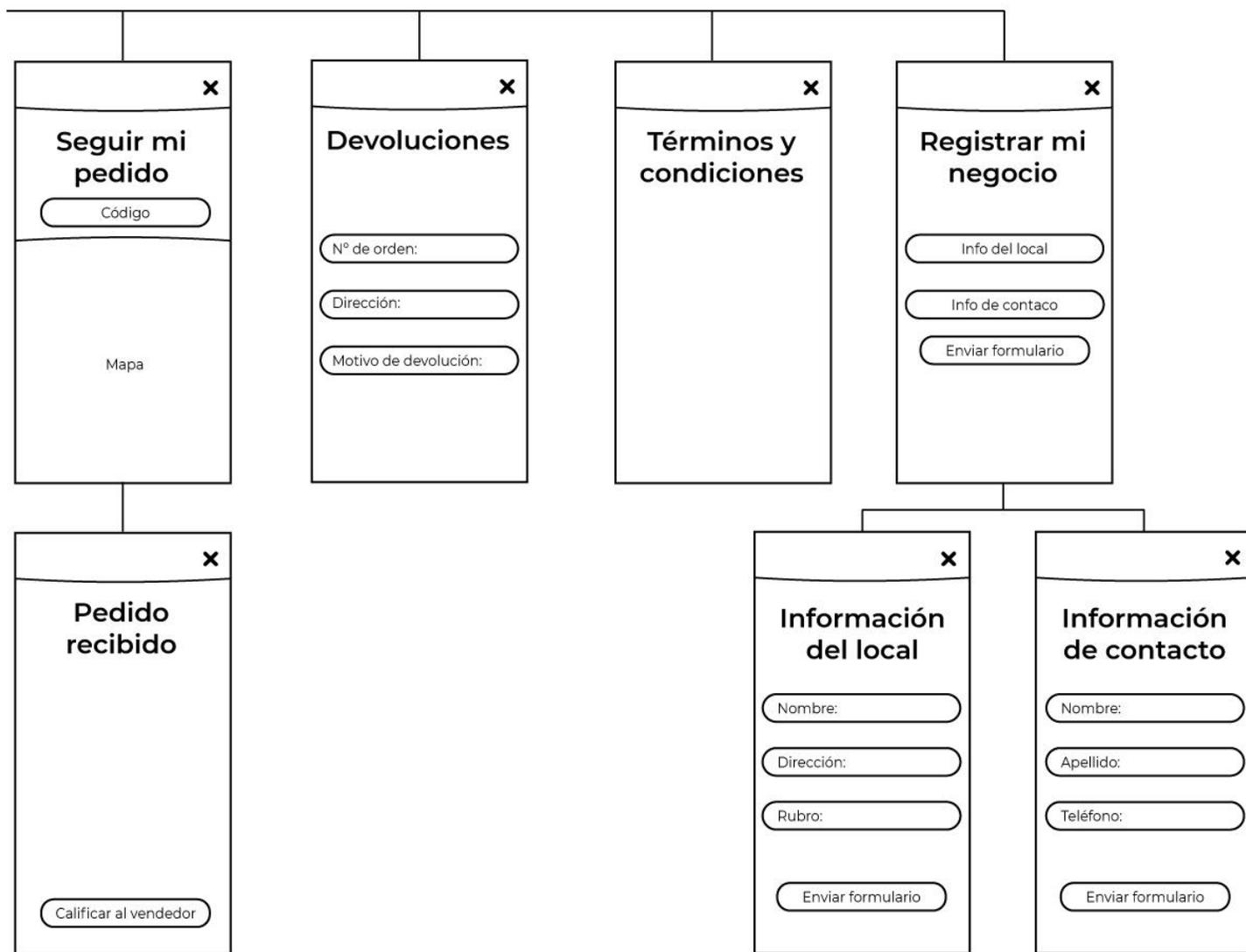
*Splash, inicio de sesión y menú principal.*



**Figura 43:** *Splash, inicio de sesión y menú principal.* Fuente: elaboración propia, 2021.

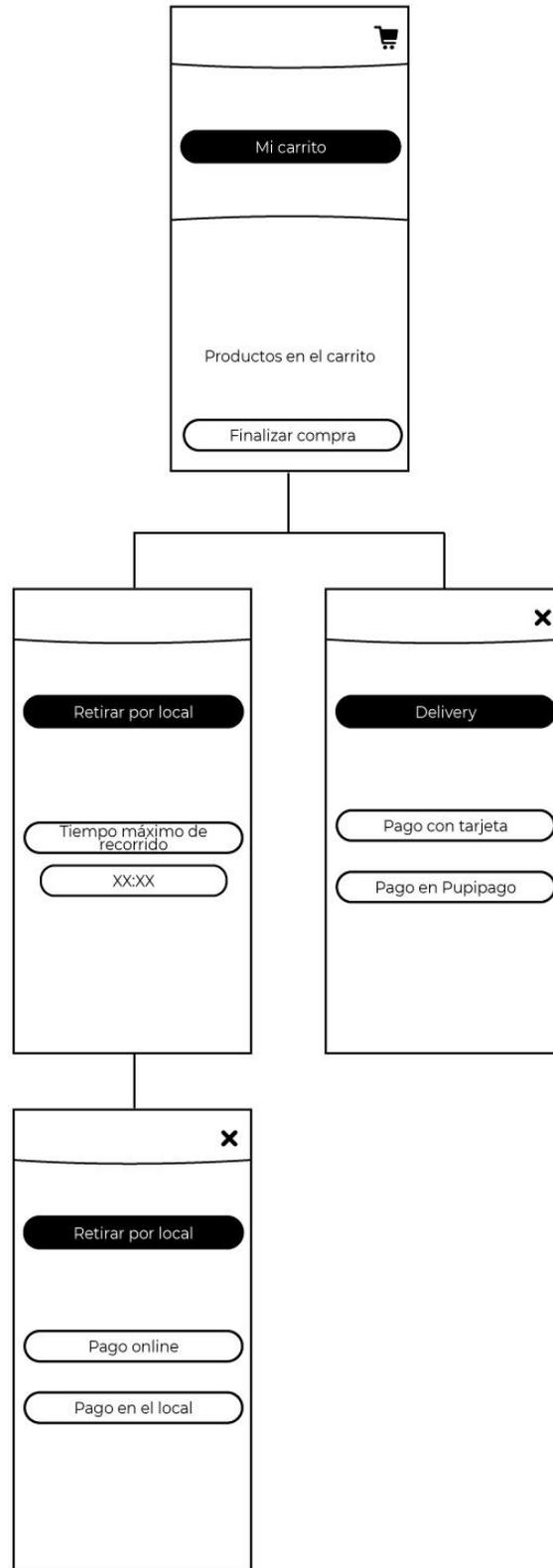
## Menú desplegable

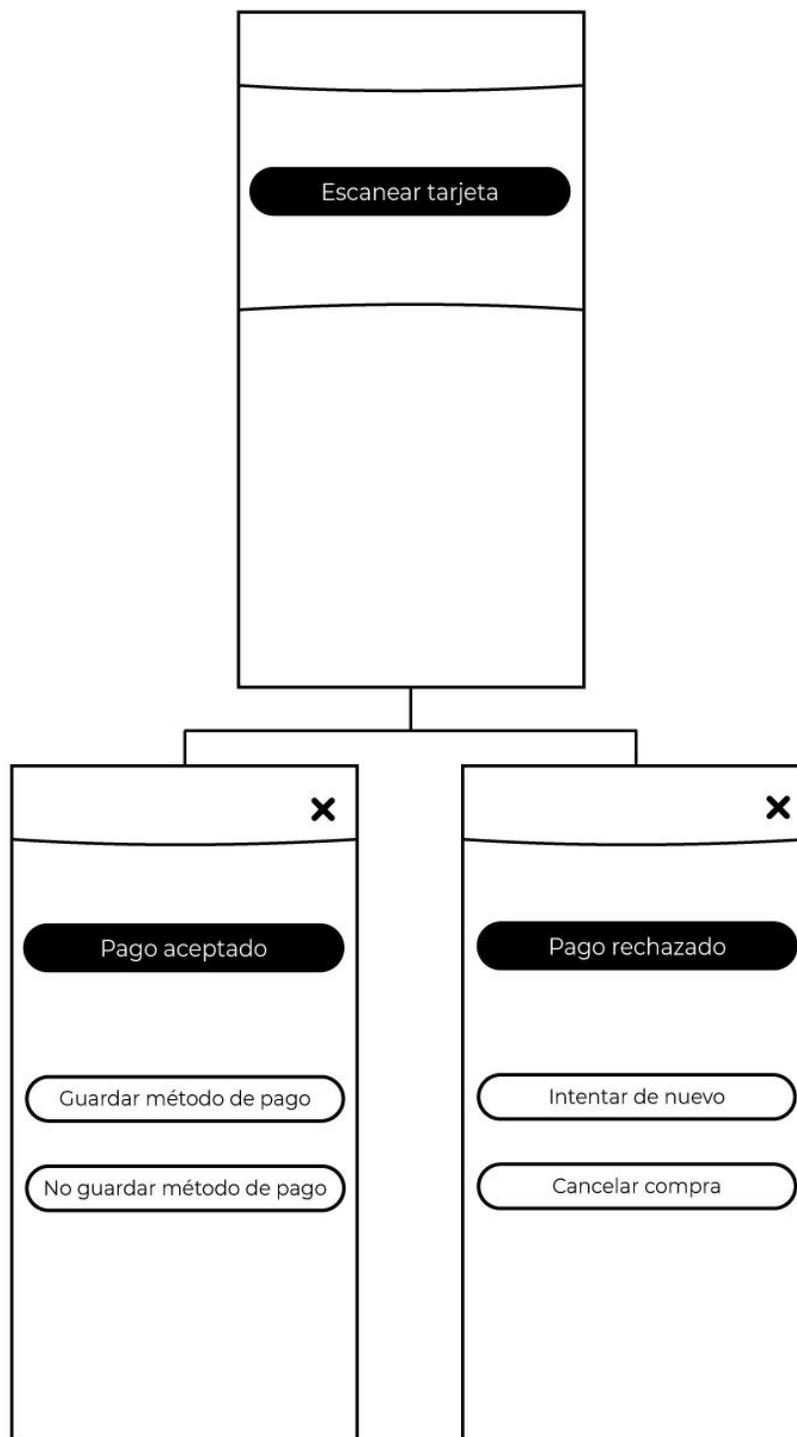




**Figura 44:** *Menú desplegable.* Fuente: elaboración propia, 2021.

### *Mi carrito y pagos*



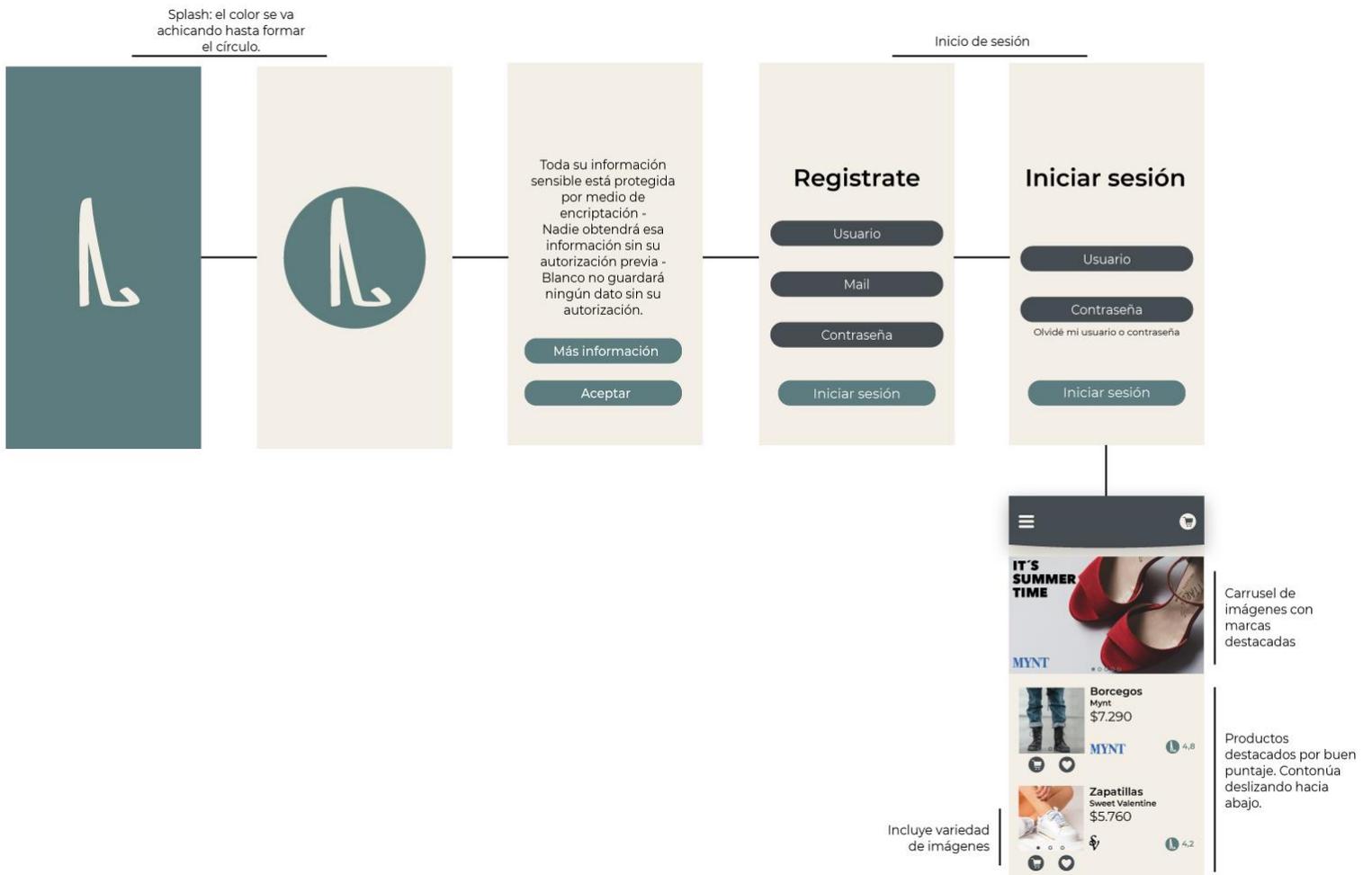


**Figura 45:** *Mi carrito y pagos.* Fuente: elaboración propia, 2021.

## *Pantallas*

Las pantallas se diseñaron en base al concepto de simplicidad y eliminar elementos que pueden llevar a la confusión. Se utilizan íconos ya reconocidos, colores que generen ruido visual, elementos bien distribuidos, nada demasiado cargado. Las marcas de cada calzado serán mostradas al lado de las imágenes de los zapatos. Sin embargo, a nivel visual no tendrán la misma importancia. Esto se debe a que dentro de blanco, lo más importante es el producto. Sin embargo, el usuario podrá calificar la marca una vez obtenido el producto y así generar una fuente información que sirva para sus futuras compras y que a su vez, ayude a otras clientas.

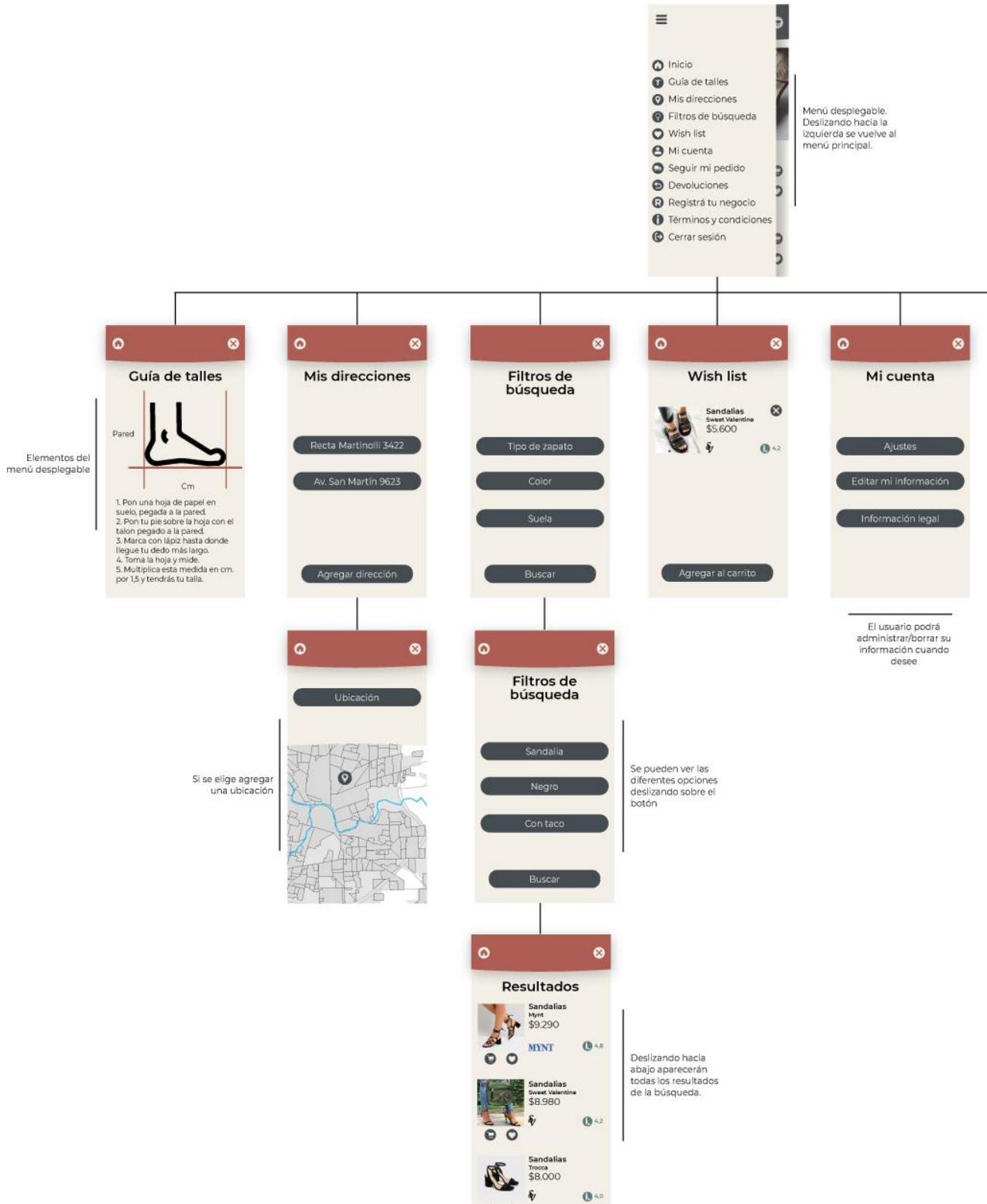
## *Splash, inicio de sesión y menú principal.*

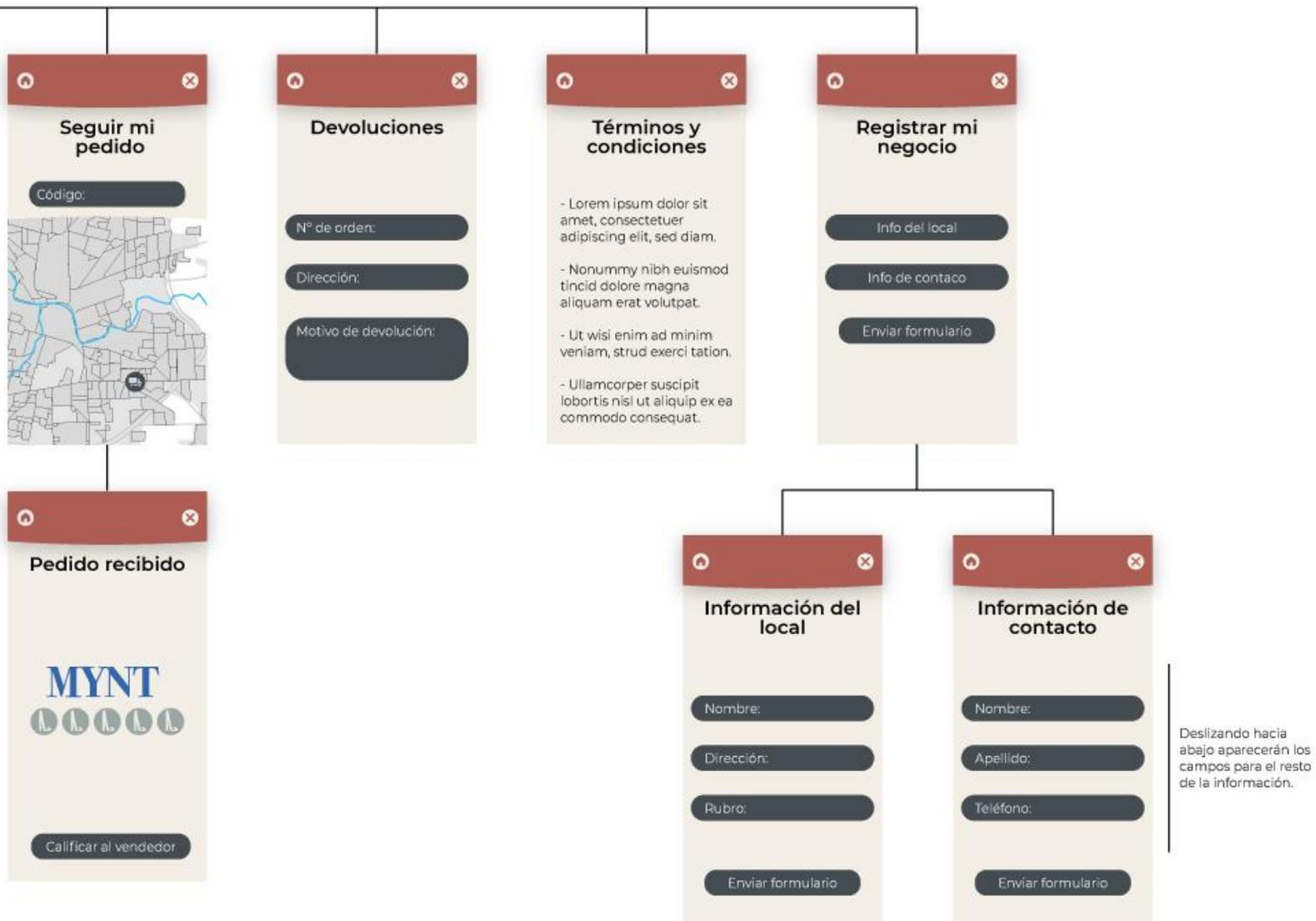


**Figura 46:** *Pantallas splash, inicio de sesión y menú principal.* Fuente: elaboración propia,

2021.

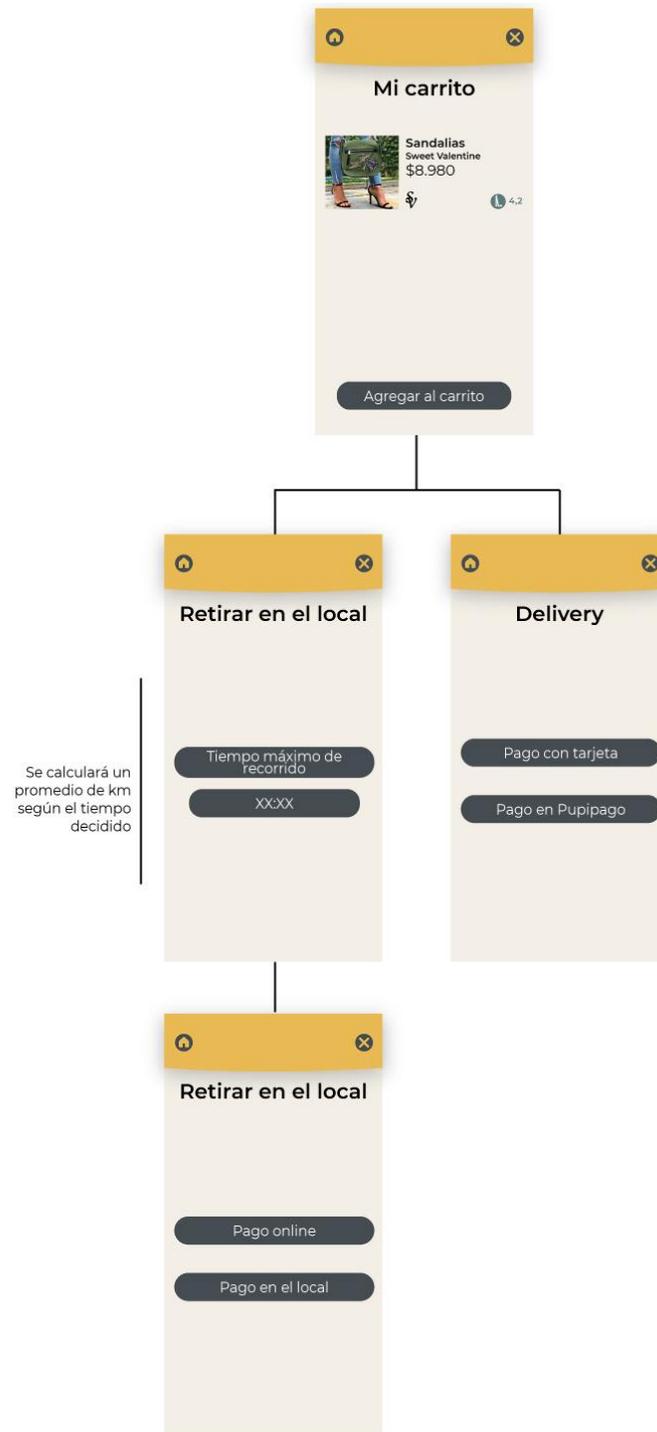
## Menú desplegable

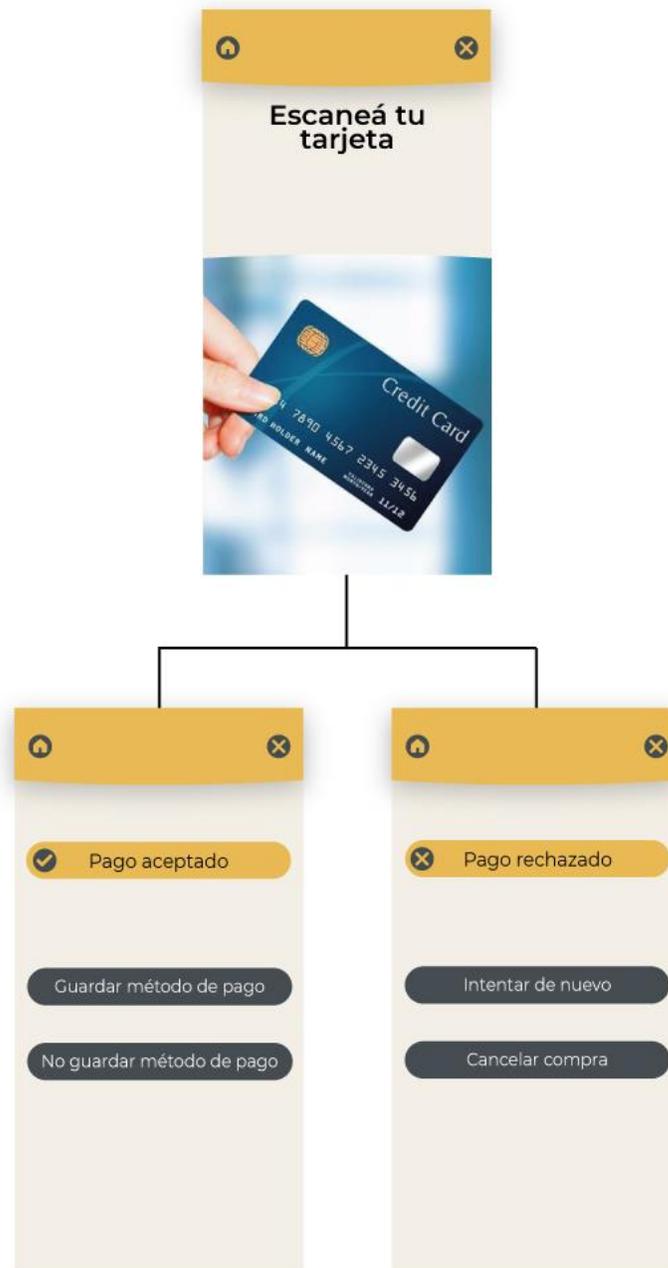




**Figura 47:** Pantallas menú desplegable. Fuente: elaboración propia, 2021.

## *Mi carrito y pagos*



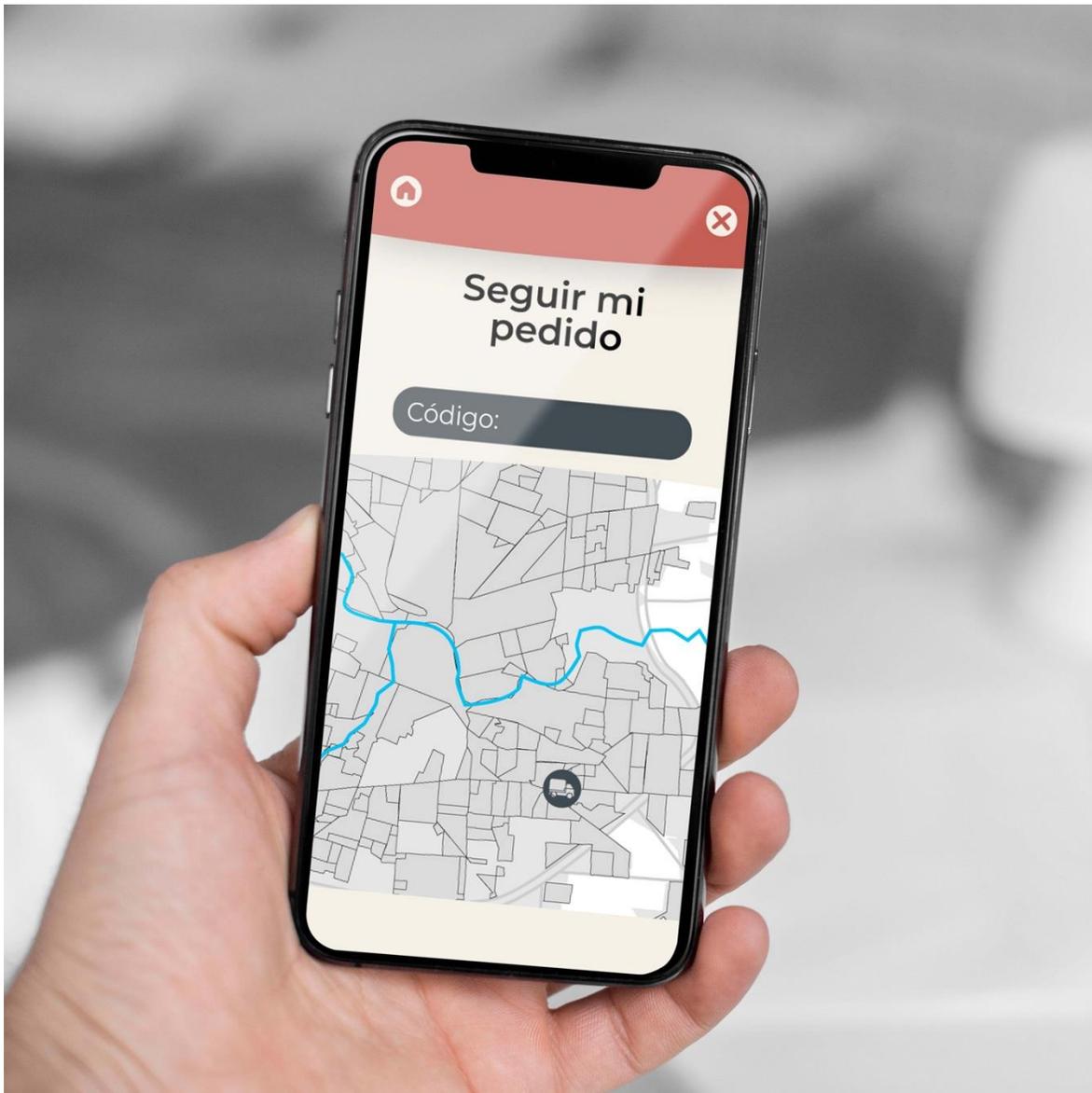


**Figura 48:** Pantallas mi carrito y pagos. Fuente: elaboración propia, 2021.

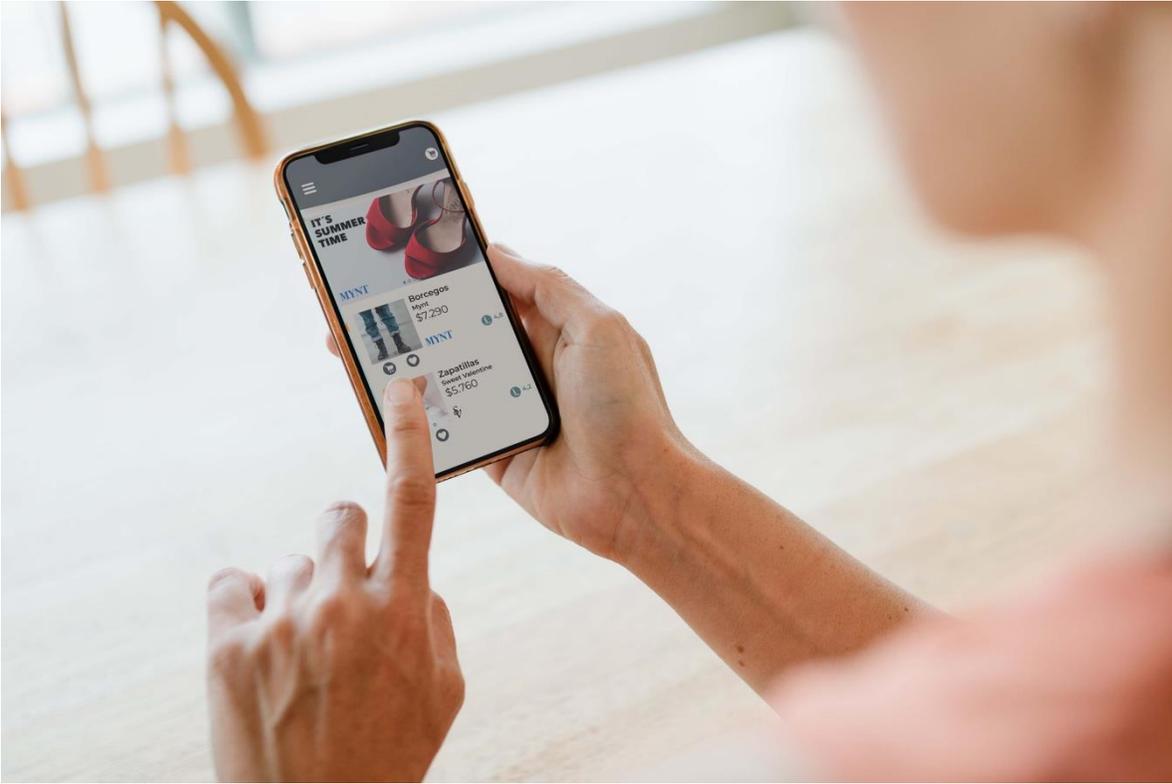
## Prototipos



**Figura 49:** *Prototipo I.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 50:** *Prototipo II.* Fuente: elaboración propia, 2021.



**Figura 51:** *Prototipo III.* Fuente: elaboración propia, 2021.

## Análisis de costos

En la siguiente figura se presentará el presupuesto necesario para llevar a cabo el proyecto.

Costos Fijos	Costos variables
- Alquiler	- Supermercado
- Expensas	- Farmacia
- Obra social	- Transporte
- Agua	- Ropa
- Luz	- Ocio
- Gas	
- Internet	
- Rentas	
- Monotributo	
- Compañía de celular	
- Adobe	
- Apps pagas	
	<b>\$28.000</b>
<b>\$50.000</b>	
<b>Valor hora</b>	
$\$50.000 + \$28.000 + \$11.700 \text{ (ganancia 15\%)} / 160 \text{ (horas laborales)}$	
<b>\$560,<sup>63</sup></b>	

**Figura 52:** Análisis de costos. Fuente: elaboración propia, 2021.

## Conclusiones

En el presente proyecto se presentó el desarrollo de una aplicación móvil para la compra de calzado femenino en la ciudad de Córdoba, Argentina, que incluya los beneficios de las compras online y aquellos de las compras en las tiendas físicas.

Se logró generar el diseño de una aplicación móvil que facilite la comparación entre productos para los clientes. A través de esta plataforma, las personas logran un rápido y fácil acceso al producto que están buscando de marcas no tan conocidas y que no manejan un comercio online. Asimismo, se asegura a los compradores seguridad a través de un usuario con contraseña, datos encriptados y la opción de que la aplicación guarde o no su información sensible. A través del diseño se presenta profesionalidad. Se alcanzó además, a través de la identidad visual, elección de paleta cromática y demás elementos gráficos, llamar la atención de vendedores y compradores. La App genera un beneficio equilibrado para vendedores y compradores. Para los vendedores poder ser conocidos y no tener gastos en mantener una App o Web propia. Para el comprador facilita una tarea que puede resultar tediosa y no lo obliga a salir de su hogar para conseguir algo que desea.

Finalmente, se presentan diferentes recomendaciones. En primer lugar, se podría incluir como un agregado a aquellas tiendas que comercializan tanto indumentaria como calzado. En segundo lugar, se podrá utilizar como referencia y antecedente para futuras investigaciones sobre venta de calzado online. En tercer lugar, sería ideal continuar con el

desarrollo de aplicaciones móviles que cumplan las mismas funciones que Blanco pero de otros productos y así impulsar las mypimes cordobesas.

## Bibliografía

Alderete, M., Jones, C. y Motta, J. (Julio - Diciembre 2013) Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina. *Redalyc*, volumen 29. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/2250/225029797006.pdf>

Amaro López, J. A y Rodríguez Rodríguez, C. R, (Septiembre 2016- Febrero 2017) Seguridad en internet. *Paakat*, volumen 11. Universidad de Guadalajara, México.

Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v6n11/2007-1094-apertura-6-11-00006.pdf>

Anell, C., Cardenas, C., Thyare, M., y Velasquez, A. (15 de Febrero, 2019) *Principales factores que influyen en la decisión de compra de calzado por internet en mujeres Millennials de la zona 7 de Lima Metropolitana*. (Tesis de pregrado) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Recuperado de:

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628049/CardenasC\\_A.pdf?sequence=1](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628049/CardenasC_A.pdf?sequence=1)

Barbery, D., Pastor, B, Idrobo, D. y Sempértregui, L., y (2018) Análisis comparativo generacional del comportamiento de compra online. *Espacios*, volumen 39. Recuperado de:

<http://www.revistaespacios.com/a18v39n34/a18v39n34p16.pdf>

Bates, O., Thomas, V., y Remy, C. (2017) *The Limits of HCD: Reimagining the Anthropocentricity of ISO 9241-210* (Tesis de pregrado) University of Zurich, Zurich.

Recuperado de: <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/145285/1/limits05-thomasA.pdf>

Cuello, J., Vittone, J. (2013) *Diseñando Apps para móviles*. Recuperado de:

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ATiqsjH1rvwC&oi=fnd&pg=PA7&dq=cuello+y+vittone&ots=a48m\\_RZm7n&sig=x2W8Ua4HNRx-j4IArJNx4-LvTE#v=onepage&q=cuello%20y%20vittone&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ATiqsjH1rvwC&oi=fnd&pg=PA7&dq=cuello+y+vittone&ots=a48m_RZm7n&sig=x2W8Ua4HNRx-j4IArJNx4-LvTE#v=onepage&q=cuello%20y%20vittone&f=false)

Domingo. M., Pera, E. (sin fecha) Diseño centrado en el usuario. *Universitat Oberta de Catalunya*. Catalunya, España.

Escudé, G., Burdisso, T., Catena M., D'Amato L., McCandless, G., Murphy, T. (1 de Julio, 2001) *Las MIPyMES y el mercado de crédito en Argentina*. Estudio del Banco Central de la República Argentina. Recuperado de:

<http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/Investigaciones/trabajo15.pdf>

GCF Global, (2021) *¿Qué es una aplicación móvil?* Goodwill Community Foundation, Inc.

Recuperado de: <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-una-aplicacion-movil/1/>

Giraldo López, J. (12 de Julio, 2019) Comportamiento del consumidor. *GestioPolis*.

Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-del-consumidor/>

Harán J. M (25 de Noviembre, 2020) Crece el ecommerce y aumentan las estafas y los incidentes de seguridad. Recuperado de: <https://www.welivesecurity.com/las/2020/11/25/crece-ecommerce-aumentan-estafas-incidentes-seguridad/>

<https://www.welivesecurity.com/las/2020/11/25/crece-ecommerce-aumentan-estafas-incidentes-seguridad/>

Lacolla, G. y Samudio, M. (26 de Junio, 2016) Diseño de interfaz, aplicaciones para celulares. Recuperado de:

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/bold/article/view/353/563>

Mercado, K., Perez, C., Castro, L. y Macias, A. (2019) *Estudio cualitativo sobre el comportamiento del consumidor en las compras en línea. Información tecnológica, volumen 30(1), 109 - 120*. Recuperado de:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n1/0718-0764-infotec-30-01-109.pdf>

Mier, G. (22 de Noviembre, 2017) 4 consejos para elegir colores y tipografías óptimas para tu App. *Pickaso*. Recuperado de: <https://pickaso.com/2017/consejos-color-tipografia-apps>

Montero, Y. (2015) *Experiencia de usuario: Principios y Métodos*. Recuperado de:

[https://www.yusef.es/Experiencia\\_de\\_Usuario.pdf](https://www.yusef.es/Experiencia_de_Usuario.pdf)

Montoro Gutierrez, M. (2010) Arquitectura de la información en entornos web.

*Biblioteconomía y Administración Cultural*. España.

Moreda, T. (sin fecha) Comercio Electrónico. Recuperado de:

[https://www.academia.edu/4762668/Comercio\\_Electr%C3%B3nico\\_1\\_COMERCIO\\_ELECTR%C3%93NICO](https://www.academia.edu/4762668/Comercio_Electr%C3%B3nico_1_COMERCIO_ELECTR%C3%93NICO)

Munari, B. (2008) *Cómo nacen los objetos*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Pardo, C., Serna, S. (2017) *Diseño de interfaces en aplicaciones móviles*. Recuperado de:

<https://books.google.com.ar/books?id=SI-fDwAAQBAJ&pg=PA32&dq=dise%C3%B1o+gr%C3%A1fico+y+aplicaciones+m%C3%B3viles&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi6jo3ukprwAhXXr5UCHeswDYYQ6AEwAHoECAMQA#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20gr%C3%A1fico%20y%20aplicaciones%20m%C3%B3viles&f=false>