

Galileo
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Diseño de una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly. Royale Studios. Guatemala, Guatemala 2019.

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado a la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Guatemala, C. A.

ELABORADO POR:

Kevin Miguel Chanquín Barrios

15001901

Para optar al título de:

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

Nueva Guatemala de la Asunción, Marzo de 2019.

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Diseño de una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly. Royale Studios. Guatemala, Guatemala 2019.

ELABORADO POR:

Kevin Miguel Chanquín Barrios

UNIVERSIDAD GALILEO

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nueva Guatemala de la Asunción, Marzo de 2019.

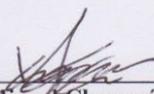
Guatemala 13 de abril de 2018

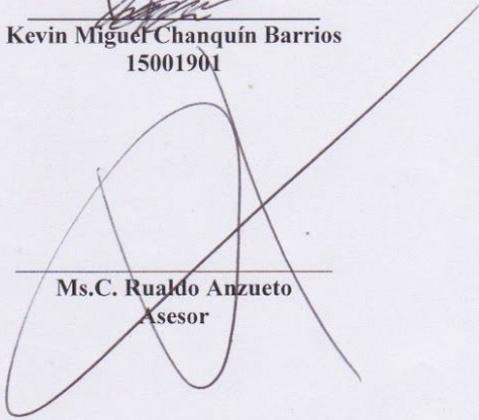
Licenciado
Leizer Kachler
Decano-Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Solicito la aprobación del tema de proyecto de Graduación titulado:
**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB DE E-COMMERCE PARA
TELÉFONOS INTERACTIVOS QUE PERMITA A LOS CLIENTES
POTENCIALES CONOCER Y ADQUIRIR LOS PRODUCTOS
COMERCIALIZADOS POR LAS EMPRESAS AFILIADAS AL SERVICIO DE
PUNTO DE VENTA POSTFLY. ROYALE STUDIOS. GUATEMALA,
GUATEMALA 2019.** Así mismo solicito que el Ms.C. Rualdo Anzueto sea quién me
asesore en la elaboración del mismo.

Atentamente,


Kevin Miguel Chanquín Barrios
15001901


Ms.C. Rualdo Anzueto
Asesor



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala 14 de mayo de 2018

Señor:
Kevin Miguel Chanquín Barrios
Presente

Estimado Señor Chanquín:

De acuerdo al proceso de titulación profesional de esta Facultad, se aprueba el proyecto titulado: **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB DE E-COMMERCE PARA TELÉFONOS INTERACTIVOS QUE PERMITA A LOS CLIENTES POTENCIALES CONOCER Y ADQUIRIR LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR LAS EMPRESAS AFILIADAS AL SERVICIO DE PUNTO DE VENTA POSTFLY. ROYALE STUDIOS. GUATEMALA, GUATEMALA 2019.** Así mismo, se aprueba al Ms.C. Rualdo Anzueto, como asesor de su proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM

Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 05 de diciembre de 2018

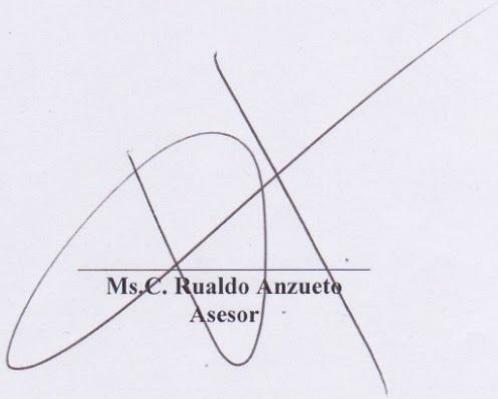
Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Por medio de la presente, informo a usted que el proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB DE E-COMMERCE PARA TELÉFONOS INTERACTIVOS QUE PERMITA A LOS CLIENTES POTENCIALES CONOCER Y ADQUIRIR LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR LAS EMPRESAS AFILIADAS AL SERVICIO DE PUNTO DE VENTA POSTFLY. ROYALE STUDIOS. GUATEMALA, GUATEMALA 2019.** Presentado por el estudiante: Kevin Miguel Chanquín Barrios, con número de carné: 15001901, está concluido a mi entera satisfacción, por lo que se extiende la presente aprobación para continuar así el proceso de titulación profesional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Ms. C. Rualdo Anzuete
Asesor



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 08 de marzo de 2019

Señor
Kevin Miguel Chanquín Barrios
Presente

Estimado Señor Chanquín:

Después de haber realizado su examen privado para optar al título de Licenciatura en Comunicación y Diseño de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** de la Universidad Galileo, me complace informarle que ha **APROBADO** dicho examen, motivo por el cual me permito felicitarle.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Ciudad de Guatemala, 26 de marzo de 2019.

Licenciado

Leizer Kachler

Decano FACOM

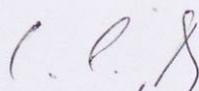
Universidad Galileo

Presente.

Señor Decano:

Le informo que la tesis: ***DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB DE E-COMMERCE PARA TELÉFONOS INTERACTIVOS QUE PERMITA A LOS CLIENTES POTENCIALES CONOCER Y ADQUIRIR LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR LAS EMPRESAS AFILIADAS AL SERVICIO DE PUNTO DE VENTA POSTFLY. ROYALE STUDIOS. GUATEMALA, GUATEMALA 2019.*** Del estudiante Kevin Miguel Chanquín Barrios, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.



Lic. Edgar Lizardo Porres Velásquez

Asesor Lingüístico

Universidad Galileo



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

FACOM Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Guatemala, 26 de marzo de 2019

Señor:
Kevin Miguel Chanquín Barrios
Presente

Estimado Señor Chanquín:

De acuerdo al dictamen rendido por la terna examinadora del proyecto de graduación titulado **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB DE E-COMMERCE PARA TELÉFONOS INTERACTIVOS QUE PERMITA A LOS CLIENTES POTENCIALES CONOCER Y ADQUIRIR LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR LAS EMPRESAS AFILIADAS AL SERVICIO DE PUNTO DE VENTA POSTFLY. ROYALE STUDIOS. GUATEMALA, GUATEMALA 2019.** Presentado por el estudiante: Kevin Miguel Chanquín Barrios, el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación autoriza la publicación del Proyecto de Graduación previo a optar al título de Licenciado en Comunicación y Diseño.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler
Decano
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Autoridades

Rector

Dr. Eduardo Suger Cofiño

Vicerrectora General

Dra. Mayra de Ramírez

Vicerrector Administrativo

Lic. Jean Paul Suger Castillo

Secretario General

Lic. Jorge Retolaza

Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Lic. Leizer Kachler

Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Lic. Rualdo Anzueto, M.Sc.

Resumen

A través del acercamiento con la empresa Royale Studios se identificó que no cuenta con una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly.

Por lo que se planteó el siguiente objetivo: Diseñar una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly. Royale Studios.

El enfoque de la investigación es mixto, por cuanto se utilizó el método cuantitativo y el método cualitativo. El primero para cuantificar los resultados de la muestra, y el segundo evalúa el nivel de percepción y utilidad del proyecto. La herramienta de investigación se aplicó a un promedio de 15 personas entre grupo objetivo, cliente, y expertos en comunicación y diseño.

El principal hallazgo, entre otros, es que la realización de un aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos permitirá a las empresas afiliadas al servicio optimizar sus proceso de ventas y reducir los tiempos de espera de sus consumidores significativamente, lo que a su vez mejorará la satisfacción de los mismos.

Se recomendó acercarse a una pequeña cantidad de establecimientos para realizar una alianza en la que se pueden ofrecer beneficios especiales por pertenecer a las primeras empresas asociadas al servicio, con el objetivo de atraer a los clientes de dichos establecimientos y convertirlos en clientes reales del servicio Posfly.

Para efectos legales únicamente el autor Kevin Miguel Chanquín Barrios es responsable del contenido de este proyecto, ya que es una investigación científica y puede ser motivo de consulta por estudiantes y profesionales.

Índice

Capítulo I: Introducción	1
Capítulo II: Problemática	3
2.1 Contexto	3
2.2 Requerimiento de comunicación y diseño	3
2.3 Justificación	4
Capítulo III: Objetivos del diseño	6
3.1 Objetivo general	6
3.2 Objetivos específicos	6
Capítulo IV: Marco de referencia	7
4.1 Información general del cliente	7
4.2 Información del servicio de punto de venta	9
4.3 Información del logotipo	10
4.4 Logotipo	10
4.5 FODA	11
Capítulo V: Definición del grupo objetivo	12
5.1 Perfil geográfico	12
5.2 Perfil demográfico	12
5.3 Perfil psicográfico	12
5.4 Perfil conductual	13
Capítulo VI: Marco teórico	14
6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio	14
6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño	17
6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación	17
6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño	19
6.3 Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias	22
6.3.1 Ciencias auxiliares	22
6.3.2 Artes	24
6.3.3 Teorías	26
6.3.4 Tendencias	27
Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar	30
7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico	30
7.2 Conceptualización	35

7.3 Bocetaje	39
7.4 Propuesta preliminar	51
Capítulo VIII: Validación técnica	68
8.1 Población y muestreo	68
8.2 Método e instrumento	68
8.3 Resultados e interpretación de resultados	72
8.3.1 Parte semiológica	72
8.3.2 Parte operativa	78
8.4 Cambios con base a los resultados	84
Capítulo IX: Propuesta gráfica final	87
9.1 Paleta de colores	87
9.2 Tipografías	88
9.3 Medidas	89
9.4 Ilustraciones	90
9.5 Pantalla de lanzamiento	91
9.6 Descubrir	92
9.7 Información de negocio	93
9.8 Menú de negocio	94
9.9 Producto	95
9.10 Búsqueda	96
9.11 Lista de favoritos	97
9.12 Opciones	98
9.13 Lista de recibos	99
9.14 Escáner	100
9.15 Pedido vacío	101
9.16 Pedido con orden	102
9.17 Menú de orden	103
9.18 Producto de orden	104
9.19 Confirmación de orden	105
9.20 Cuenta	106
9.21 Recibo	107
Capítulo X: Producción, reproducción y distribución	108
10.1 Plan de costos de elaboración	108
10.2 Plan de costos de producción	108
10.3 Plan de costos de reproducción	109
10.4 Plan de costos de distribución	109

10.5 Margen de utilidad	109
10.6 IVA	109
10.7 Cuadro con resumen general de costos	110
Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones	111
Capítulo XII: Conocimiento general	115
12.1 Demostración de conocimientos	115
Capítulo XIII: Referencias	117
Capítulo XIV: Anexos	126
Anexo 1: Carta de aceptación de proyecto	126
Anexo 2: Brief	127
Anexo 3: Documentación fotográfica de validación	130
Anexo 4: Investigación de tendencias	133
Anexo 5: Cotizaciones	142
Anexo 6: Historia de Royale Studios	145
Anexo 7: Equipo de Royale Studios	146

Capítulo I: Introducción

Capítulo I: Introducción

La afluencia que experimentan establecimientos como los restaurantes, difiere de acuerdo a diversas variables. Sin embargo, en ciertas horas de la jornada la cantidad de personas que requiere de estos servicios aumenta significativamente y de acuerdo a la capacidad de dicho establecimiento los tiempos de espera y la frustración de los clientes aumentan respectivamente, que puede significar una pérdida de recursos, dinero o peor aún, de clientes.

Con el objetivo de optimizar estos procesos a través de las tecnologías en auge surge Posfly, una plataforma creada por Royale Studios, para la que se diseñará una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio.

Dicha aplicación presentará funcionalidades como la realización de órdenes a través de un teléfono inteligente, pagos en línea, descubrimiento de nuevos productos, entre otros, para así desligar los procesos que consumen más tiempo del personal de los establecimientos en cuestión.

Esta se realizará a través de un proceso de diseño, conformado por una conceptualización que parte de un marco teórico, al utilizar métodos de creatividad como mapas mentales y métodos de diseño de experiencia de usuario como mapas de empatía, que permiten comprender a profundidad las necesidades y los deseos de los usuarios finales de la aplicación.

Luego se realizará el bocetaje de las diferentes partes del proyecto y una propuesta preliminar presentada en forma de prototipo interactivo, que será validada por medio de una encuesta con un enfoque cuantitativo y enfoque cualitativo, que permitirá identificar posibles problemas con el diseño o la experiencia del usuario.

Finalmente, si se presentan deficiencias de diseño en el proceso de validación, se realizarán los cambios necesarios, que serán aplicados a la propuesta gráfica final en donde se detallarán todos los elementos necesarios para la producción del proyecto, como tipografías, paleta de colores, medidas, entre otros.

Para concluir, cabe destacar la importancia de la realización de prototipos interactivos que permita evaluar la usabilidad del proyecto, así como el uso de ilustraciones significativas que faciliten la comprensión de los usuarios acerca del funcionamiento de la aplicación en cuestión. Todo lo anterior orientado a crear una experiencia placentera para los clientes con la que se encuentren familiarizados, gracias al uso de patrones de diseño para móviles y una navegación intuitiva.

Capítulo II: Problemática

Capítulo II: Problemática

2.1 Contexto

Posfly es una plataforma creada por Royale Studios que busca crear mejores relaciones de negocios entre los comercios afiliados a su programa y sus respectivos clientes, para esto ofrece un servicio de P.O.S., o punto de venta por sus siglas en inglés.

El proyecto se encuentra actualmente en desarrollo y permite a los comercios administrar las órdenes realizadas por los consumidores, manejar inventario y existencia de sus productos, realizar órdenes en línea, visualizar reportes de ventas, crear programas de lealtad y conocer quiénes son los clientes frecuentes y cuáles son sus gustos.

En la actualidad el servicio cuenta con una funcionalidad limitada para los clientes, en donde pueden visualizar los productos de los comercios y canjear puntos de recompensa, sin embargo esta se encuentra mezclada con la herramienta de administración de negocios lo que puede generar confusión y crear una mala experiencia para los usuarios.

Se sugiere el diseño de una aplicación web que pueda ser utilizada en diversos dispositivos, pero principalmente en teléfonos inteligentes en donde los clientes puedan realizar sus órdenes al momento de llegar al comercio, visualizar los productos que ofrecen los comercios, canjear sus puntos de recompensa y administrar sus gastos, haciendo énfasis en una interacción amigable, facilidad de uso y accesibilidad.

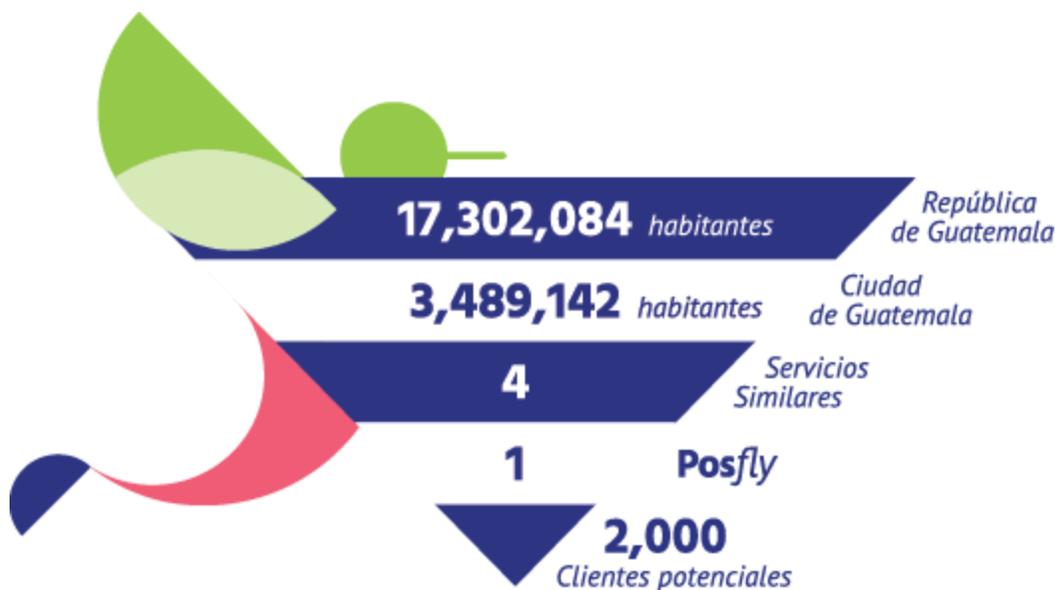
2.2 Requerimiento de comunicación y diseño

La agencia digital Royale Studios no cuenta con una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly.

2.3 Justificación

Para sustentar las razones por las que se consideró importante el problema y la intervención del diseñador - comunicador, se justifica la propuesta a partir de cuatro variables: Magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad.

2.3.1 Magnitud. Cantidad personas o servicios afectado por la problemática presentada por el servicio Posfly, de acuerdo a las estimaciones de la población de Guatemala para 2018 por el Instituto Nacional de Estadística, una investigación de servicios de P.O.S en Guatemala y la proyección de clientes potenciales de la empresa.



2.3.2 Vulnerabilidad. De no contar con una aplicación dirigida exclusivamente al cliente y continuar con la solución actual, en la que se mezcla con la herramienta de administración para los negocios, se podría generar confusión y una mala experiencia en los clientes que los llevaría a abandonar el servicio. Asimismo, una baja cantidad de usuarios sería un obstáculo para que Posfly consiga nuevas afiliaciones a su servicio.

2.3.3 Trascendencia. Al contar con una aplicación diseñada para las necesidades del cliente y que pueda ser accedida desde cualquier dispositivo, pero principalmente desde teléfonos inteligentes, se podrá ofrecer un servicio que sea fácil de utilizar por cualquier persona y que reduzca los tiempos de espera en los establecimientos afiliados, lo que a su vez generará una experiencia agradable en lo clientes que los motivará a hacer uso del servicio nuevamente y recomendarlo a sus allegados. Con una cantidad alta de usuarios el servicio Posfly se posicionará como una opción atractiva para nuevos comercios que deseen afiliarse al servicio.

2.3.4 Factibilidad. La realización del proyecto es factible, ya que la agencia digital Royale Studios posee los recursos humanos, organizacionales, económicos y tecnológicos para llevar a cabo la programación de la aplicación, una vez finalizado el diseño y prototipo del proyecto.

2.3.4.1 Recursos Humanos. La agencia dispone del personal adecuado, que posee la capacidad, conocimiento, experiencia y habilidad para desarrollar productos digitales satisfactorios y desempeñar las funciones necesarias dentro de la organización.

2.3.4.2 Recursos Organizacionales. Los ejecutivos de la agencia cuentan con la disposición necesaria para brindar personalmente la información y los recursos que sean necesarios para la realización de este proyecto.

2.3.4.3 Recursos Económicos. La agencia tiene los recursos económicos necesarios para llevar a cabo satisfactoriamente este proyecto.

2.3.4.4 Recursos Tecnológicos. El estudiante posee el equipo, el software y las herramientas necesarios para elaborar el diseño y prototipo del proyecto de graduación.

Capítulo III: Objetivos del diseño

Capítulo III: Objetivos del diseño

3.1 Objetivo general

Diseñar una aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos que permita a los clientes potenciales conocer y adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly. Royale Studios.

3.2 Objetivos específicos

1. Investigar los términos, conceptos, teorías y tendencias relacionadas al diseño de interfaces de dispositivos móviles para así determinar una línea de diseño intuitiva que resulte fácil de utilizar para los clientes del servicio Posfly.

2. Recopilar información acerca del funcionamiento de los sistemas de puntos de venta en restaurantes para determinar la forma más óptima de satisfacer las necesidades de los clientes del servicio Posfly.

3. Ilustrar las pantallas de bienvenida a la aplicación móvil para facilitar la comprensión de los clientes del servicio Posfly acerca del uso de la misma.

4. Ensamblar un prototipo interactivo de la aplicación móvil para demostrar la navegación de las pantallas y así facilitar el desarrollo de la misma a los programadores de la agencia digital Royale Studios.

Capítulo IV: Marco de referencia

Capítulo IV: Marco de referencia

4.1 Información general del cliente

4.1.1 Nombre del cliente (empresa). Royale Studios.

4.1.2 Razón social. Royale Company Guatemala S.A.

4.1.3 Dirección. Vía 4, 1-00, Edificio TEC 2, Oficina 403, Zona 4, 4 Grados Norte. Guatemala, Guatemala.

4.1.4 Email. hello@royalestudios.com

4.1.5 Tel. +502 2218-3161

4.1.6 Contacto. Javier Castillo.

4.1.7 Celular. +502 4786-8585

4.1.8 Antecedentes. En el año 2011, luego de que Javier Castillo y Jepser Bernardino comenzaran a colaborar en proyectos, establecen Royal Estudios con oficinas en Zona 1 de la Ciudad de Guatemala. En 2012 se desarrollan proyectos importantes como el sitio web de la Universidad Galileo de Guatemala y Taco Bell.

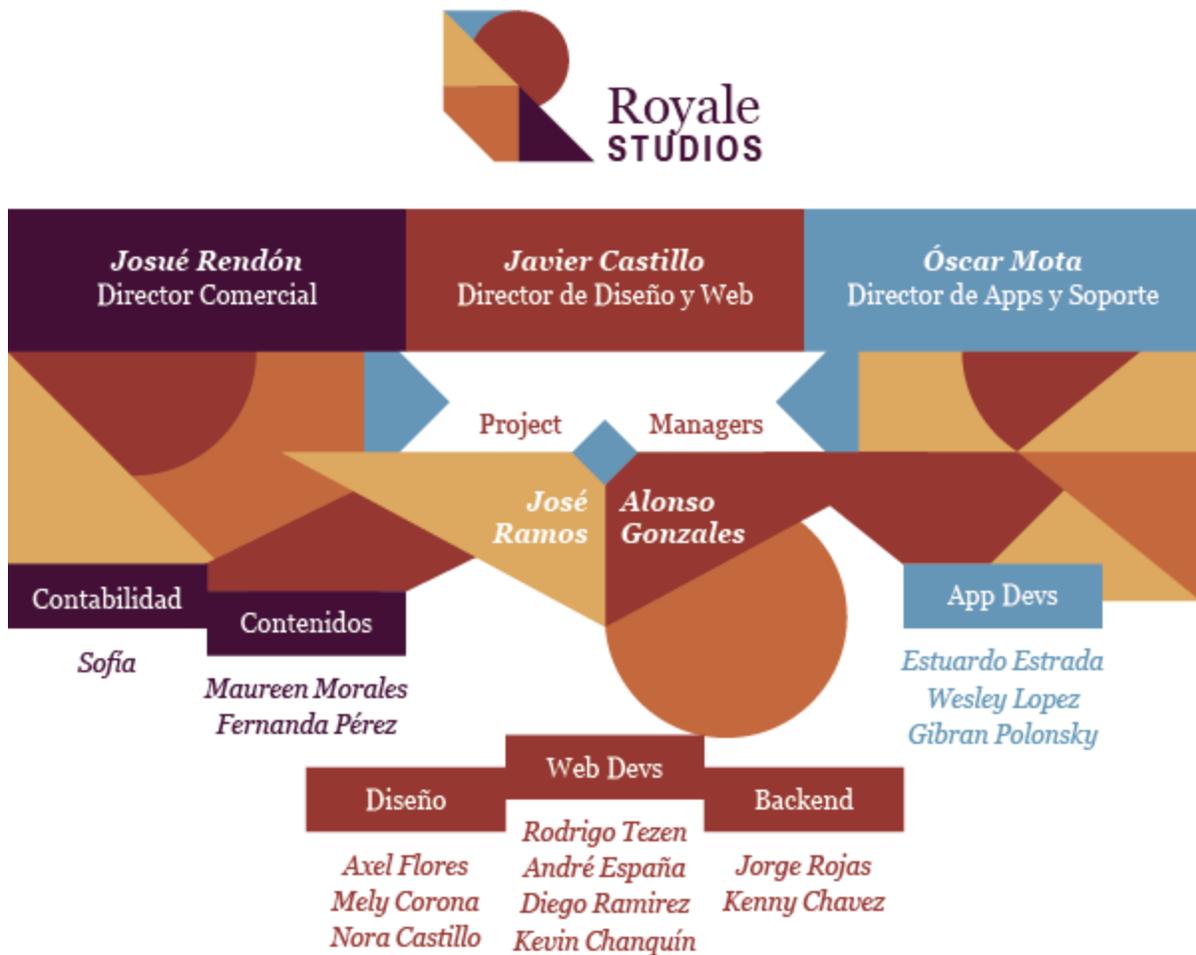
En 2014 se fusionan con Pixmenta y se convierten en agencia digital de Emisoras Unidas bajo el nombre de nadd.co. En 2016 se lanza una nueva imagen y cambio de nombre a Royale Studios, al mismo tiempo que se trasladan a las oficinas del Tec 2 en Zona 4. En 2018 el equipo alcanza 20 integrantes.

4.1.9 Oportunidad identificada. Liderar el mercado con una solución innovadora para retailers al proveerles de tecnología para que conozcan a sus consumidores.

4.1.10 Misión. Somos una agencia digital basada en Ciudad de Guatemala dedicada a la creación de marcas de clase mundial, experiencias web y aplicaciones móviles para compañías que se atreven a ser diferentes.

4.1.11 Visión. En 5 años queremos ser reconocidos por crear las mejores soluciones digitales que resuelvan la vida de las personas y cambiar al mundo por medio de estas.

4.1.12 Organigrama.



4.2 Información del servicio de punto de venta

4.2.1 Nombre del servicio de punto de venta. Posfly

4.2.2 Delimitación geográfica. Zona 4, 4 Grados Norte. Guatemala, Guatemala.

4.2.3 Grupo objetivo. Jóvenes de entre 16 a 30 años de edad, pertenecientes al nivel socioeconómico medio-alto (AB).

4.2.4 Principal beneficio al grupo objetivo. Optimizar los tiempos de espera y la experiencia de los clientes de las empresas afiliadas al servicio Posfly.

4.2.5 Competencia. rpa iPOS, DTSolutions, PAQ Wallet, Squareup.

4.2.6 Posicionamiento. Ninguno, ya que el proyecto se encuentra en desarrollo.

4.2.7 Factores de diferenciación. La funcionalidad de pedir desde la mesa es única, además permite personalización por usuario, menús actualizados en todo momento y termina con la necesidad de utilizar meseros en los establecimientos.

4.2.8 Objetivo de mercadeo. Posicionar la imagen de Posfly en el mercado, ya que actualmente no tienen ningún posicionamiento.

4.2.9 Objetivo de comunicación. Que los clientes conozcan el servicio y entiendan cómo utilizarlo.

4.2.10 Mensajes claves a comunicar. Un punto de venta diferente con mejor experiencia de compra.

4.2.11 Estrategia de comunicación. Creemos en el poder del boca a boca, donde los usuarios recomiendan la aplicación por la excelente experiencia que tuvieron con ella.

4.2.12 Reto del diseño y trascendencia. Diseño de interfaces y experiencia de usuario, así como diseño de interacción.

4.2.13 Materiales a realizar. Diseño de una progressive web app (aplicación web optimizada para móviles).

4.2.14 Presupuesto. Q. 56,000.00

4.3 Información del logotipo

4.3.1 Colores. Verde: #92cd46, verde claro: #d8eeb8, azul: #2f3282, y rosado: #f15b74.

4.3.2 Tipografía. Hind y Pt sans.

4.3.3 Forma. Imagotipo con la forma de un ave quetzal.

4.4 Logotipo

4.4.1 Versión horizontal.



4.4.2 Versión vertical.



4.5 FODA

El FODA es una herramienta utilizada para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un individuo, una organización o su competencia con el fin de determinar su situación actual y realizar una estrategia a futuro.

Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. El servicio Posfly contará con funcionalidades que ningún otro servicio de P.O.S. ofrece en la actualidad. 2. La aplicación será desarrollada para la web, optimizada para móviles. 3. El servicio funcionará en un área de la ciudad que está acostumbrada a las nuevas tecnologías. 4. El cliente cuenta con contactos importantes en negocios del área en el que se delimitará el funcionamiento de la aplicación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puede establecerse como líder en el área de P.O.S. gracias a las funciones únicas. 2. Al ser una aplicación web no se encontrará limitada a una plataforma, sino que podrá ser utilizada en cualquier sistema. 3. Los clientes potenciales se podrán adaptar fácilmente a las nuevas tecnologías utilizadas por la aplicación. 4. El servicio puede expandirse rápidamente al ser adoptado por comercios con un posicionamiento alto.
Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. El desarrollo actual del servicio Posfly se encuentra en un ritmo pausado. 2. La competencia del servicio se encuentra ya establecida y con funcionalidades extensas. 3. Los comercios podrían rehusarse a cambiar su forma de operar actual. 4. Las funcionalidades únicas de la aplicación no cuentan con protección a los derechos de autor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podrían aparecer nuevos competidores con funcionalidades similares antes de lanzar el servicio. 2. Los comercios podrían no querer cambiar sus sistema actual de P.O.S. 3. Si los comercios no cambian su forma de operar algunas funcionalidades podrían quedar obsoletas. 4. Las funcionalidades podrían ser copiadas por la competencia.

Capítulo V: Definición del grupo objetivo

Capítulo V: Definición del grupo objetivo

El grupo objetivo inicial que será beneficiado por el proyecto son personas entre 18 a 35 años de edad que se desenvuelven en el área de 4 Grados Norte, Zona 4, Ciudad de Guatemala, ya que en este sector será en donde se llevará a cabo la etapa de prueba del proyecto.

Con un nivel socioeconómico B, C+ y C. Este grupo tiene una personalidad emprendedora, extrovertida y son personas muy sociables y con aprecio por las nuevas tecnologías, por lo que son entusiastas por servicios innovadores como Posfly.

5.1 Perfil geográfico

El grupo objetivo trabaja o reside cerca de la Zona 4, 4 Grados Norte, de la Ciudad de Guatemala. El tamaño del área es de aproximadamente 79,4=00 m² mientras que el tamaño de la ciudad es de 692 km² con una población de 3.4 millones de habitantes, una densidad urbana y un clima sub-tropical.

5.2 Perfil demográfico

Posfly se dirige a un grupo objetivo de entre 18 a 35 años de edad, con un nivel socioeconómico B, C+ y C, quienes tienen un ingreso mensual de entre 12 mil y 45 mil quetzales, poseen vivienda propia financiada o rentada, tienen estudios superiores o licenciatura, poseen bienes de comodidad varios entre los cuales se encuentran teléfonos inteligentes y conexión a internet, y asisten a clubes privados y restaurantes regularmente. (Multivex, 2009. *Tabla de Niveles Socioeconómicos*).

5.3 Perfil psicográfico

Los clientes potenciales de Posfly tienen una personalidad emprendedora, impulsiva y extrovertida, son personas sociables, adaptables y apegadas a la tecnología. Sus pasatiempos

incluyen pasar tiempo fuera de casa con amigos, visitar clubes y asistir a fiestas. Asimismo, acostumbran a comer en restaurantes al salir de su trabajo y en fines de semana, realizar actividades con la familia y asistir a eventos sociales.

5.4 Perfil conductual

El grupo objetivo es entusiasta ante servicios como Posfly y otros relacionados a las nuevas tecnologías. La ocasión con la que utiliza el servicio es muy frecuente y el beneficio que busca es de comodidad y rapidez. Su lealtad hacia el servicio es sólida y su uso es frecuente, por lo que se encuentra cómodo con recomendarlo a sus allegados.

Capítulo VI: Marco teórico

Capítulo VI: Marco teórico

6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio

6.1.1 Empresa. Una actividad, acción o tarea que es realizada por una persona o un grupo, la cual requiere de decisión, esfuerzo y disciplina. Frecuentemente se utiliza para referirse a una organización de personas dedicadas a actividades comerciales. (Real Academia Española, 2017).

6.1.2 Agencia digital. Es una empresa dedicada a satisfacer las necesidades digitales de las personas y organizaciones a través de el diseño y la tecnología, ofreciendo servicios como creación de marcas, diseño y desarrollo web y de aplicaciones móviles, marketing digital, entre otros. (Barreto, 2018).

6.1.3 Experiencia web. Es la implementación de técnicas y principios en el diseño y desarrollo de un sitio o aplicación web, para lograr que el usuario cumpla satisfactoriamente sus objetivos o encuentre con facilidad la información que necesita. (Kont, 2010).

6.1.4 Teléfono inteligente. También conocido por el anglicismo «smartphone» es un teléfono móvil que permite realizar funciones similares a las de un computador a través de aplicaciones móviles descargables que se ejecutan en un sistema operativo y se caracteriza típicamente por tener una pantalla táctil y acceso a internet. (Oxford Dictionaries, 2018).

6.1.5 Aplicación móvil. De acuerdo a la Real Academia Española (2017) una aplicación es un «programa preparado para una utilización específica, como el pago de nóminas, el tratamiento de textos, etc.». Cuando se habla de que son aplicaciones móviles se refiere a programas que pueden ser utilizados en dispositivos electrónicos móviles como smartphones o tablets.

6.1.5.1. Aplicación nativa. Aquellas que han sido diseñadas para un sistema operativo en específico, por ejemplo Android o iOS, y que requieren de un proceso de descarga e instalación en el dispositivo para poder ser utilizadas. (Cuello y Vittone, 2013).

6.1.5.2. Aplicación web. Aquellas que hacen uso de tecnologías y lenguajes de programación web, por ejemplo HTML y CSS, y que no requieren de un proceso de instalación ya que son ejecutadas en un navegador web. (Cuello y Vittone, 2013).

6.1.5.2.1 Aplicación web progresiva. Son aplicaciones web diseñadas y optimizadas para dispositivos móviles, caracterizadas por su reducido tiempo de carga, posibilidad de utilización sin conexión a internet y su comportamiento similar al de una aplicación nativa. (Google developers, 2018).

6.1.6 Sistema operativo. También llamado «OS» por sus siglas en inglés, es una colección de software que permite a un usuario o desarrollador hacer uso del hardware de un dispositivo. (Tanenbaum y Woodhull, 1987).

6.1.7 E-commerce. Conocido también como comercio electrónico, es la compra y venta de bienes materiales o digitales así como de servicios, a través de dispositivos electrónicos que hacen uso de tecnologías web y se encuentran conectados por medio de internet. (Daniel, Wilson y Myers, 2002).

6.1.8 Lenguaje de programación. Es un tipo de lenguaje que tiene la función de dar instrucciones a una máquina, ya sea de la forma en la que debe funcionar o el aspecto que debe generar a través de un dispositivo de visualización. (Stroustrup, 1994).

6.1.9 POS. Se refiere a «point of sale» o «punto de venta» traducido al español y es el lugar físico en donde se realizan las transacciones de venta entre un comercio y los consumidores, donde típicamente se completa el pago por los bienes o servicios y se emite un recibo o factura.

Actualmente se utilizan herramientas de software para facilitar este proceso que ofrecen diferentes funcionalidades además de las transacciones de venta y emisión de facturas, como control de inventario, compras, recepción y traslado de productos hasta el comercio. (Mercabalanza, 2015).

6.1.9.1. mPOS. Se refiere a «mobile point of sale» o «punto de venta móvil» en español y son dispositivos portátiles que funcionan independientemente o que se conectan a dispositivos móviles como smartphones o tablets por medio de un puerto y un software que se instala en dicho dispositivo, y que permiten realizar transacciones de venta. (Redsys, 2016).

Se diferencian de los POS tradicionales en que no dependen de un lugar físico estático para funcionar por lo que aportan flexibilidad, movilidad, reducción de costos por mantenimiento de computadores, disponibilidad constante y manejo de los productos y precios del comercio. (Gsoft Colombia, 2017).

6.1.9.2. POS para restaurantes. Los sistemas de punto de venta para restaurantes en la actualidad no se encargan solamente de las transacciones de venta sino también del manejo de las operaciones de alimentos, procesamiento de órdenes, gestión de inventario, gestión de personal, reservación de mesas, fidelización de clientes, reportes, facturación automática, entre otros. (Oracle).

De acuerdo a Evaluando Erp (2016). Las tendencias de uso actuales apuntan a la utilización de funcionalidad como pedidos, pagos y reservas en línea, tabla de precios y menús, feedback integrado. De igual forma también se implementa el manejo de tecnología en la nube, seguridad y análisis de los datos e interacción con el cliente. (Oracle).

6.1.10 Retail. También llamado venta al detalle o comercio minorista, se refiere a los comercios que venden grandes cantidades de productos a una cantidad elevada de clientes; típicamente los productos son adquiridos por medio de negocios mayoristas. (La república, 2016).

6.1.11 Loyalty program. Son programas que ofrecen los comercios con el objetivo de incrementar la venta o uso de productos o servicios y formar una conexión entre la marca y el consumidor, a través de recompensas financieras o de cualquier índole. (Uncles, Dowling y Hammond, 2003).

6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño

6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación

6.2.1.1 Comunicación. Es el proceso de transmisión de ideas, símbolos o mensajes, en donde interactúan uno o más emisores y receptores a través de un canal de comunicación, por ejemplo la voz, el lenguaje corporal, entre otros, y que permiten a las personas relacionarse entre sí. (Quintana, 2000).

6.2.1.2 Tipos de comunicación. La comunicación puede ser dividida para su estudio en una gran variedad de temas, pero los productos principales de la comunicación

son la informativa, que transmite información al receptor; la persuasiva, que persuade acerca de algo al receptor; la corporativa, que gira entorno a temas laborales.

Asimismo se encuentra la comunicación intercultural, que transmite información entre diversas culturas; la social, que funciona en beneficio de una sociedad; comunicación y poder, relacionada a la política y su marketing; y la educativa, que tiene el objetivo de instruir a través de la pedagogía, andragogía, entre otros. (Mg. Anzueto, 2015).

6.2.1.3 Comunicación interactiva. Tipo de comunicación en la que existe un verdadero intercambio de información entre el emisor y receptor, y que se da principalmente a través de internet por medio de herramientas de interacción como chats, foros, emails, entre otros. (Nispen, 2012).

6.2.1.4 Comunicación audiovisual. Tipo de comunicación que hace uso de medios tecnológicos para transmitir mensajes, que hace uso de elementos visuales como imágenes o videos y elementos auditivos como música, sonidos, silencio, entre otros. (Real Academia Española, 2017).

6.2.1.5 NTIC. Definido como las «nuevas tecnologías de la información y la comunicación», son aquellas tecnologías que permiten una mayor interactividad en la comunicación por medio de la informática, la electrónica y las telecomunicaciones. (Ortí, 2011).

6.2.1.6 Marketing digital. El uso de técnicas de marketing y estrategias de comercialización a través de medios digitales con la ayuda de internet, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y redes sociales. (Amaro, 2014).

6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño

6.2.2.1 Diseño. Un proceso de creación y definición en donde se transforman situaciones existentes en situaciones deseadas con el objetivo de resolver un problema o prevenirlo, comunicar y expresar ideas, sentimientos o conceptos, transmitir información, entre otros. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.2 Diseño gráfico. Un proceso de comunicación que hace uso de una organización, conciente y con propósito, de texto e imágenes, con el objetivo de informar, persuadir, educar, decorar o una combinación de estas. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.3 Diseño web. El diseño, concepción y estructuración de sitios o aplicaciones web, así como el diseño de su navegación, interfaz, usabilidad y accesibilidad, con el objetivo que el usuario realice la acciones que desea o encuentre la información buscada con facilidad y en el menor tiempo posible. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.4 Diseño de interfaces de usuario. El proceso de diseño de los elementos que componen una interfaz en un medio digital, como aplicaciones móviles o sitios web, y se enfoca en hacer que dichos elementos sean fáciles de utilizar y entender, así como que sean eficientes, consistentes y predecibles. (Usability Gov, 2018).

6.2.2.4.1 Diseño responsivo. Técnica de diseño que permite determinar la forma en la que los elementos de una interfaz de usuario se adaptan al espacio visual disponible en un medio digital, mediante el uso de estructuras e imágenes fluida y elementos que se muestran u ocultan dependiendo de las condiciones. (Martínez y Ceballos, 2013).

6.2.2.4.2 Patrones de diseño. Soluciones comprobadas y documentadas a problemas comunes que pueden ser encontrados en el proceso de diseño y desarrollo de software. Dichas soluciones son estándares implementados de formas diferentes en cada plataforma, las cuales facilitan el uso del software ya que los usuarios se encuentran familiarizados con estas. (Universidad Galileo, 2015).

6.2.2.5 Diseño para la experiencia de usuario. El proceso de creación de productos o servicios que ofrecen experiencias significativas y agradables a los usuarios finales, integrando aspectos de marca, diseño, usabilidad, entre otros y dando un cuidado especial el proceso de entero de adquisición y servicio al cliente. (Interaction Design Foundation).

6.2.2.6 Diseño centrado en el usuario. Proceso que se caracteriza por definir al usuario como la base para realizar el diseño de un software, en donde cada decisión en el desarrollo del mismo es orientada a satisfacer las necesidades, características y objetivos del usuario. (Hassan, Martín e Iazza, 2007).

6.2.2.7 Diseño de interacción. Se refiere a la definición de la forma en la que los elementos individuales de una interfaz reaccionan ante la interacción de un usuario, la retroalimentación que proveen, la facilidad de control, adaptabilidad, entre otros; así como los efectos que dicha interacción tiene en otros elementos de la interfaz o la acción deseada del usuario. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.8 Diseño de arquitectura de información. Se refiere al proceso de estructuración u organización de información compleja con el objetivo de facilitar el

proceso de comprensión del usuario, así como hacerlo más eficiente y agradable. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.9 Usabilidad. La organización internacional para la estandarización (ISO) define el término como «la medida en la que un sistema, producto o servicio puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar metas específicas, con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso», por lo que se refiere a la capacidad de una persona de usar satisfactoriamente un sistema, producto o servicio.

6.2.2.9.1 Evaluación de la usabilidad. La determinación de la correcta funcionalidad, usabilidad, estructura, navegación, atractividad y diseño de layout a través de métodos como pruebas, inspección, investigación, interrogación, modelado analítico, simulación, entre otros. (Universidad Galileo, 2015).

6.2.2.10 Accesibilidad. En relación al diseño de interfaces y experiencia de usuario se refiere a la posibilidad que la mayor cantidad posible de usuarios sean capaces de acceder al software diseñado, sin discriminar a individuos con limitaciones, discapacidades, diferentes idiomas, o que hacen uso de hardware o software limitado. (Hassan, Martín e Iazza, 2007).

6.2.2.11 Layout. Es la estructura gráfica que determina la relación entre los diversos componentes de un diseño, como alineamientos, proporciones y relaciones, frecuentemente basada en una rejilla. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.2.2.12 Prototipo. Es la representación de un producto con la intención de verificar la funcionalidad del mismo antes que este sea manufacturado a gran escala. En el diseño de software es utilizado para verificar que tanto los elementos gráficos, como la

interacción, usabilidad y accesibilidad sean correctamente implementados antes de dar inicio al desarrollo de este. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.3 Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias

6.3.1 Ciencias auxiliares

6.3.1.1 Semiología. Ciencia que estudia los sistemas de signos no lingüísticos, como el código y las señales, concebida por Ferdinand de Saussure quien la define como «la ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social»; además explora las funciones del signo y las divide en función referencial, emotiva, connotativa, poética, fática y metalingüística. (Guiraud, 1979).

6.3.1.2 Lingüística. Martinet (1972) la define como «el estudio científico del lenguaje humano» que abarca tanto el lenguaje hablado, como el escrito, y cual otra manifestación de este, por ejemplo los signos, es debido a esto es que la lingüística es considerada por algunos parte de la semiología.

6.3.1.3 Psicología. El estudio del comportamiento humano, así como la descripción y causas de este, y los proceso mentales que ocurren en cada individuo y grupos sociales dependiendo de las situaciones a las que se enfrenten. (Estrada, 2016).

6.3.1.4 Psicología de la comunicación. Rama de la psicología que estudia el proceso comunicativo de los individuos, la forma en la que estos perciben los mensajes y el efecto que tiene el contexto social en esta percepción; lo cual permite la comprensión el entorno y los estados de ánimo del individuo. (Estrada, 2016).

6.3.1.5 Psicología del consumidor. El estudio del comportamiento de una persona al momento que esta adquiere o considera adquirir un producto o servicio, convirtiéndose

en un consumidor, con el fin de determinar el proceso de toma de decisiones de esta. (Estrada, 2015).

6.3.1.6 Psicología del color. El estudio del efecto que tienen los colores en la percepción, los sentimientos y el comportamiento de las personas. Dependiendo del contexto de la persona un color determinado puede tener significado y un efecto en esta, por ejemplo un color podría ser percibido como triste, alegre, fuerte, tierno o cualquier otro; así como causar motivación, pasión, negatividad, entre otros. (Cañellas, 1979).

6.3.1.7 Psicología organizacional. Rama de psicología que se encarga de estudiar los fenómenos psicológicos de los individuos pertenecientes a una organización, así como la interacción entre los trabajadores y la empresa.

Se encarga de problemas de reclutamiento, evaluación, selección, entre otros, así como el entendimiento y regulación del comportamiento y el bienestar psicológico de los colaboradores de una organización. (EcuRed).

6.3.1.8 Sociología. Ciencia que estudia los elementos que componen y afectan a lo social o a una sociedad, como los acontecimientos y fenómenos que afectan el comportamiento de los individuos, su forma de vida, su organización, su seguridad, su salud; así como las estructuras sociales establecidas, familias, gobierno, empresas, sindicatos, entre otros. (Gutiérrez, 2017).

6.3.1.9 Cibernética. Ciencia que estudia el funcionamiento y los elementos comunes entre los seres vivos y las máquinas, con el objetivo de entender dicha forma en la que operan los organismos y aplicarla a la fabricación de sistemas mecánicos. (Wiener, 1948).

6.3.1.10 Pedagogía. Ciencia que se encarga del estudio y análisis de los fenómenos educativos, con el fin de orientar las actividades educativas y de formación de las personas, más concretamente de niños y jóvenes; asimismo se apoya de las metodologías de la didáctica cuyo objetivo es la enseñanza, para asegurar resultados positivos y confiables. (Pedagogía, 2010).

6.3.1.11 Andragogía. Similar a la pedagogía, la andragogía estudia los fenómenos educativos, pero se enfoca en la educación permanente del hombre fuera del ámbito escolar, es decir, preescolar, primaria, secundaria y superior, es la ciencia de la educación para el adulto, siendo este quien es capaz de generar sus propias estrategias para el aprendizaje. (Rojas, 2003).

6.3.2 Artes

6.3.2.1 Pintura. El arte por el cual se es capaz de representar diversos cuerpos naturales o artificiales, por medio de líneas y colores plasmados en una superficie, haciendo uso de conceptos como tamaño, proporción, distancia, sombras, luces, relieve, figuras, entre otros. (Pacheco, 1866).

6.3.2.2 Ilustración. El arte de comunicar historias, ideas, conceptos, sentimientos, emociones o similares, a través de una imagen o una secuencia de estas, las cuales pueden ser plasmadas en medios físicos o digitales. La ilustración es un arte mayormente comercial que involucra habilidades de conceptualización de ideas, creatividad y resolución de problemas. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.3.2.3 Tipografía. El arte de el diseño y arreglo de tipos de letra en un medio, ya sea físico o digital. Dicho arte permite la transmisión de mensajes no solo a través del

texto que forma la tipografía, sino también a través de los elementos visuales que la caracterizan, como colores, líneas o formas e incluso la familia tipográfica a la que pertenece, por ejemplo serif, sans-serif, slab, entre otras. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.3.2.4 Animación. Arte de comunicar a través de una secuencia de varias imágenes estáticas que proveen la ilusión de movimiento, a través de un medio digital como una televisión, proyector, monitor, entre otros.

Es particularmente útil para informar o instruir con mayor facilidad temas complejos a través de la visualización que pueden ser difíciles de comprender con palabras habladas o escritas. (Erlhoff y Marshall, 2008).

6.3.2.5 Cinematografía. Arte de la fotografía en movimiento, que hace uso de cámaras de video y lentes para captar y producir material multimedia, involucrando técnicas de iluminación y ángulos y movimientos de cámara; asimismo su proceso de creación puede dividirse en pre-producción, producción y post-producción. (Encyclopedia Britannica, 2011).

6.3.2.6 Literatura. El arte de la organización de palabras con la finalidad de crear en el lector placer, entretenimiento, crítica, instrucción, entre otras, la cual no es limitada a las palabras escritas, pues incluye la expresión oral. (Encyclopedia Britannica, 2017).

6.3.2.7 Música. Alvarado (2013) afirma que es «la práctica humana que por medio de la construcción auditiva-temporal, fomenta valores primarios como son el placer o el gusto, el auto-crecimiento y el autoconocimiento», es además un medio por el cual se puede transmitir información explícita o implícita y que ser utilizado para brindar retroalimentación en un ámbito multimedia.

6.3.3 Teorías

6.3.3.1 Teoría del color. La teoría del color es una descripción de las reglas básicas de los colores dependiendo de su naturaleza, ya sean colores luz o pigmento, así como la interrelación entre dichos colores, representada comúnmente por el círculo cromático, el cual permite determinar combinaciones de colores que pueden ser percibidos como armónicos, entre otras cosas. (González y Usuga, 1991).

6.3.3.2 Teoría Gestalt. Desarrollada por psicólogos alemanes sugiere que «Los individuos no percibimos sensaciones aisladas que posteriormente vamos integrando en totalidades, sino que más bien tenemos una sensación de totalidad» (Martín y de la Rosa, 2011), por lo que se habla de la percepción que se tiene de algo como un total, en vez de la suma de sus partes; asimismo se desarrollan los siguientes principios gestálticos.

6.3.3.2.1 Ley de la proximidad. Describe cómo el individuo inconscientemente agrupa los estímulos en base a su proximidad, la cual forma una sola gestalt que es casi imposible de romper o percibir de forma no agrupada. (Martín y de la Rosa, 2011).

6.3.3.2.2 Ley de la semejanza o igualdad. Describe cómo las formas o estímulos son organizados dependiendo de su semejanza, objetos que son visualmente similares pertenecen a un grupo distinto al que pertenecen objetos no similares. (Martín y de la Rosa, 2011).

6.3.3.2.3 Ley del cierre. Describe la tendencia de los individuos a percibir objetos de forma completa aunque estos se encuentren incompletos, por lo que existe una tendencia generar un cierre visual. (Oviedo, 2004).

6.3.3.2.4 Ley de la continuidad. Similar a la ley del cierre describe cómo los individuos perciben continuidad en una serie de objetos dependiendo de la organización de los mismos, así una serie de puntos puede ser percibido como una línea, por ejemplo. (Martín y de la Rosa, 2011).

6.3.3.2.5 Ley del contraste. Esta ley determina que, mientras los demás factores sean iguales, el contraste permite generar de forma perceptual una diferenciación de figuras, por lo que a mayor contraste más fácilmente se forma dichas figuras. (Martín y de la Rosa, 2011).

6.3.3.3 Teoría de recorrido visual. El recorrido visual determina la dirección típica en la que las personas visualizan un contenido dependiendo de los factores culturales que los afectan, por ejemplo en la parte occidental del mundo que acostumbra a leer de izquierda a derecha por lo que se tiende a mantener esa direccionalidad.

Por tanto la dirección de visualización empieza por la esquina superior izquierda y continua a la derecha generando una forma de Z (lectura en zeta) o de C invertida (lectura circular), mientras que un medio digital como una página web se genera una forma de F. (Rivera, R).

6.3.4 Tendencias

6.3.4.1 Minimalismo. Se manifiesta al inicio de los sesentas como una renuncia al arte de la época. Se caracteriza por remover cualquier sugerencia de biografía o metáfora, así como el uso de materiales y formas simples, frecuentemente geométricas, que evocan cualidades de peso, gravedad, agilidad e incluso luz y sombra gracias a su posicionamiento. (The art story foundation, 2018).

6.3.4.2 Esqueumórfico. Una tendencia de diseño moderna, utilizada frecuentemente en el diseño digital, en la que se imita el diseño de un artefacto o material real para representar sus funciones de forma digital, por ejemplo una librería digital puede ser diseñada utilizando como base un estante de madera que sostiene libros. (Page, 2014).

6.3.4.3 Diseño plano. También llamado «Flat design» se basa en los principios de remover todos los elementos visuales que sean innecesarios, dejando solo los elementos esenciales que permiten identificar lo que se quiere representar, todo esto en un plano 2D. (Page, 2014).

6.3.4.4 Ilustración a mano alzada. Como su nombre lo indica es una tendencia de ilustración que aprovecha la flexibilidad de la ilustración a mano alzada pero de forma digitalizada, asimismo este tipo de ilustración puede ser utilizada de forma independiente o en combinación con fotografías u otro tipo de ilustración. (Brand Iron, 2017).

6.3.4.5 Vintage. Tendencia que utiliza patrones de diseño de los años 1970, 1980 y 1990, dando al mismo tiempo un enfoque moderno, lo cual genera cierto sentido de nostalgia que provoca una conexión con el espectador. (Ceros, 2017).

6.3.4.6 Pop art. Movimiento artístico iniciado por artistas como Andy Warhol, Roy Lichtenstein, James Rosenquist y Claes Oldenburg. Se caracteriza por utilizar elementos visuales identificables de cultura popular y de medios comerciales, así como imágenes dinámicas y entusiastas. (The art story foundation, 2018).

6.3.4.7 Arte conceptual. Movimiento artístico en el que se valoran las ideas más que los elementos visuales que forman la pieza, se trata de lo que representan más que lo

que son, este movimiento rechaza el que las obras deban verse como piezas de arte o siqueira tomar forma física. (The art story foundation, 2018).

6.3.4.8 *Arte povera*. Movimiento artístico surgido en Europa en los años sesenta, que se caracteriza por utilizar materiales que evocan un sentimiento pre-industrial, como elementos naturales, simples y artesanales. (The art story foundation, 2018).

6.3.4.9 *Post modernismo*. Término que engloba los diversos movimientos que surgen luego de la época del modernismo como una reacción en contra de la mentalidad surgida durante dicho periodo, en especial la idea que todo progreso es positivo, principalmente el tecnológico, así como las jerarquías culturales y el machismo. (The art story foundation, 2018).

Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar

Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar

7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico

7.1.1 Aplicación de las ciencias auxiliares. Con respecto a las ciencias que se aplicarán al proyecto, destaca el uso de la psicología del consumidor, ya que estudia el proceso de toma de decisiones del grupo objetivo a la hora de realizar consumos en restaurantes. Será la base para diseñar una experiencia de usuario agradable y una interfaz de usuario que optimice y facilite la realización de consumos en restaurantes o establecimientos similares.

Además, formará parte importante el uso de la psicología del color para determinar los colores apropiados que denotan claramente las características de la aplicación, como las relacionadas al comercio y el consumo de alimentos, así como para determinar los colores que comuniquen con mayor facilidad las acciones destacadas dentro de la aplicación.

Asimismo, la andragogía es un concepto de educación que permitirá mejorar la usabilidad de la aplicación, pues posibilita determinar la mejor forma de comunicar e instruir en el funcionamiento de la aplicación al grupo objetivo, que en su mayoría pertenecen a la categoría de adulto.

7.1.2 Aplicación de las artes. En el aspecto artístico predominará el uso de la ilustración, ya que esta de forma similar a la andragogía, ayudará a comunicar con mayor facilidad la forma de utilizar la aplicación al mostrar de forma gráfica los pasos necesarios para el correcto funcionamiento de la misma.

Para complementar a la ilustración se implementará la animación para instruir en los posibles procesos complejos de uso de la aplicación, así como para proveer de contexto al usuario y facilitar la navegación y la relación de los elementos de la aplicación.

7.1.3 Aplicación de las teorías. Debido a que el proyecto es completamente digital, se realizará utilizando tecnologías web y se aplicará mayormente la teoría del recorrido visual. Esta permitirá determinar la organización de los textos y los elementos dentro de la aplicación. De esta forma se da un mayor énfasis a los contenidos o acciones importantes y se garantiza que el grupo objetivo los encuentre con facilidad.

También se aplicarán algunos principios de la teoría de la gestalt, tanto en las ilustraciones a utilizar, como en los elementos que conformarán la aplicación. Asegurando así que los usuarios comprendan la información expuesta de forma inmediata.

7.1.4 Aplicación de las tendencias. El proyecto utilizará tecnologías recientes y tiene un enfoque innovador, por lo que es de suma importancia que se implementen tendencias de actualidad. En lo que al aspecto visual se refiere, se empleará la tendencia de diseño plano, que junto con la filosofía de diseño creada por Google, material design, permitirá crear un diseño fresco y consistente con las aplicaciones nativas de teléfonos inteligentes.

Además en el aspecto gráfico, se utilizarán ilustraciones personalizadas y adaptadas a la personalidad de la aplicación, que permitirá brindar una imagen única al proyecto y generar una diferenciación con respecto a su competencia. Al mismo tiempo esto mejorará la usabilidad al facilitar la comprensión de las funciones de la aplicación.

Asimismo, se dará importancia a la tendencia de simplificación de la navegación, pues el proceso de consumo en restaurantes y establecimientos similares es complejo. Al simplificar esta y reducir la cantidad de pasos necesarios para realizar una orden se estará optimizando el proceso, y se generará la experiencia de usuario deseada para el proyecto.

7.1.5 Aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la comunicación.

En el proyecto predominará el uso de la comunicación interactiva, ya que la base del servicio que éste prestará se basa en el intercambio de información, así como de bienes o servicios, entre las empresas afiliadas a Posfly y los consumidores finales a través de internet.

Por tanto, se aplicarán principios basados en este tipo de comunicación, como la mejor forma de intercambiar información en tiempo real a través de un intermediario, o los aspectos de comunicación que se deberán priorizar, como la retroalimentación.

7.1.6 Aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con el diseño. En el aspecto de diseño se favorecerá brindar buena experiencia de usuario a los consumidores finales del proyecto, que se logrará a través de diversos métodos como mapas de empatía, journey maps y pruebas de usabilidad a partir de prototipos.

En el aspecto visual, los conceptos propuestos por el diseño de interfaces de usuario serán de gran importancia, junto con los expuestos por la usabilidad. Esto permitirán diseñar una aplicación que resulte fácil de utilizar a cualquier persona del grupo objetivo y brinde una experiencia agradable que, a su vez, incentive a los usuarios a compartirla. De esta forma se garantiza la expansión del servicio.

Finalmente, la accesibilidad será un concepto que se tomará en cuenta al diseñar el proyecto, ya que al estar destinado a ser utilizado por una cantidad significativa de personas, es necesario asegurar que pueda ser utilizado por cualquiera de estas, sin importar si esta posea algún tipo de discapacidad o necesidad especial. Por tanto, se asegurará que todos los elementos de la aplicación vayan acorde a los estándares de accesibilidad web.

7.1.14 Tablero de conocimiento

Tendencias en el diseño de Interfaces para móviles

Por: Kevin Miguel Chanquin Barrios

Aplicación

Programas informáticos diseñados para realizar tareas específicas.

Aplicación nativa

Aplicaciones diseñadas para un sistema operativo en específico, por ejemplo Android o iOS.

Aplicación web progresiva

Aplicaciones web optimizadas y diseñadas específicamente para móviles.



TENDENCIAS EN EL DISEÑO DE INTERFACES



Tipografía integrada

Genera unidad e integración de la tipografía al resto del diseño.



Monocromo

Brinda una sensación de estilo, armonía y reduce las distracciones.

Ilustraciones personalizadas

Permite una navegación más intuitiva y aumenta el atractivo de la página o aplicación.



(Continuación) Tablero de conocimiento

DISEÑO LAYOUTS

Tarjetas flotantes y layout en escalera
Permite diferenciar claramente las diversas secciones de una pantalla y brinda atención a acciones específicas.



DISEÑO PARA MÓVILES

Completar una tarea a través de una serie de pasos guiados.



Simplificación en la navegación
Ayuda a la comprensión de la aplicación y a estimar el tiempo requerido para realizar la acción deseada.

APLICACIÓN DEL COLOR

Paletas de color y gradientes experimentales
Son una buen canal para atraer la atención y crear un ambiente, mas siempre deben estar basados en la teoría y psicología del color.



Se puede apreciar entonces cómo las tendencias en el diseño de interfaces se inclinan por un uso importante de gráficos personalizados y colores llamativos, para así atraer la atención de los usuarios y dar una personalidad amigable a la aplicación, asimismo se simplifica la navegación y se acentúa los elementos más importantes para de esta forma facilitar el uso y entendimiento de la interfaz.

Fuentes:
*Review of Popular Interface Design Trends in 2017. <https://uxplanet.org/>
 12 Mobile UX Design Trends For 2018. <https://uxplanet.org/>
 4 Layout Trends on Dribbble. <https://medium.muz.li/>*

7.2 Conceptualización

7.2.1 Método. Para determinar el concepto y filosofía de diseño que se ha de utilizar se implementaron dos métodos de conceptualización. Primeramente se realizó un mapa de empatía con el objetivo de comprender a profundidad las necesidades y deseos de los usuarios potenciales, para así identificar los problemas más importantes a solucionar.

Una vez definido lo anterior, se elaboró un mapa mental, en el que se listaron palabras clave que representan soluciones a los problemas encontrados anteriormente e ideas que surgen a partir de estas, para así finalmente generar el concepto y filosofía de diseño a emplear.

7.2.1.1 Mapa de empatía. Es un método aplicado frecuentemente en el diseño de experiencia de usuario, que consiste de una visualización en la que se expone todo lo que se sabe acerca del tipo de persona que hará uso del software a diseñar, para así establecer una conexión empática con esta y concretar sus necesidades y deseos.

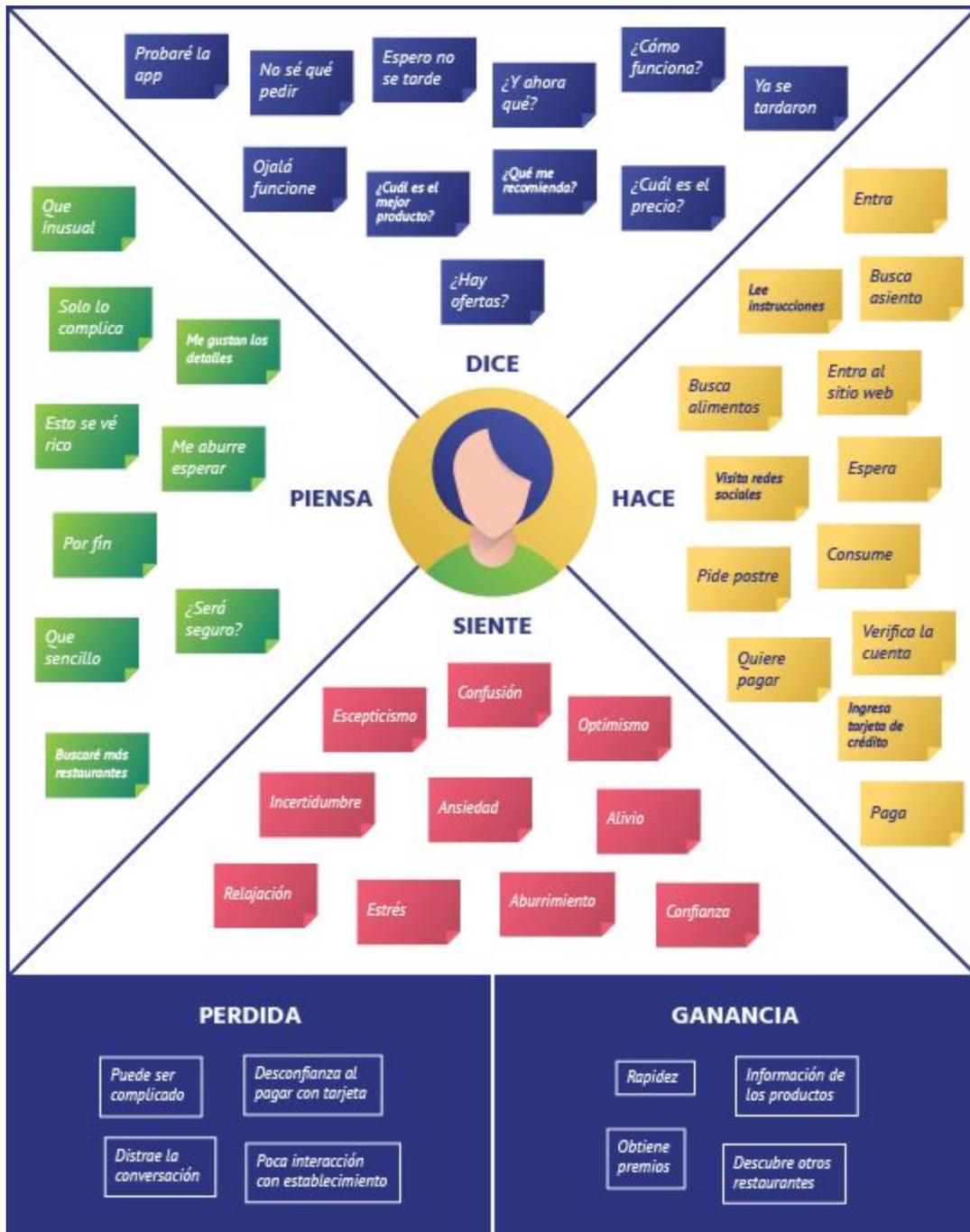
Fue creado por Dave Gray como parte de un enfoque de consultoría en la compañía que funda: XPLANE, pero ha sido adoptado por una gran cantidad de profesionales de la experiencia de usuario.

7.2.1.1.1 Procedimiento. Tradicionalmente el mapa se divide en cuatro cuadrantes, con el usuario objetivo en el centro. En el primero de los cuadrantes se determina lo que el usuario «dice» en voz alta, idealmente obtenido a través de la investigación.

El segundo cuadrante especifica lo que el usuario «piensa» durante su experiencia, lo que le importa, lo que no quiere decir. Seguidamente en el tercer cuadrante se coloca lo que el usuario «hace» físicamente, obtenido a través de la observación.

Finalmente, en el cuarto cuadrante se determina lo que el usuario «siente» durante el proceso, lo que le preocupa o le emociona, entre otros; además puede colocarse debajo las ganancias, lo positivo, y las pérdidas, lo negativo, de la experiencia del usuario.

7.2.1.1.2 Realización.



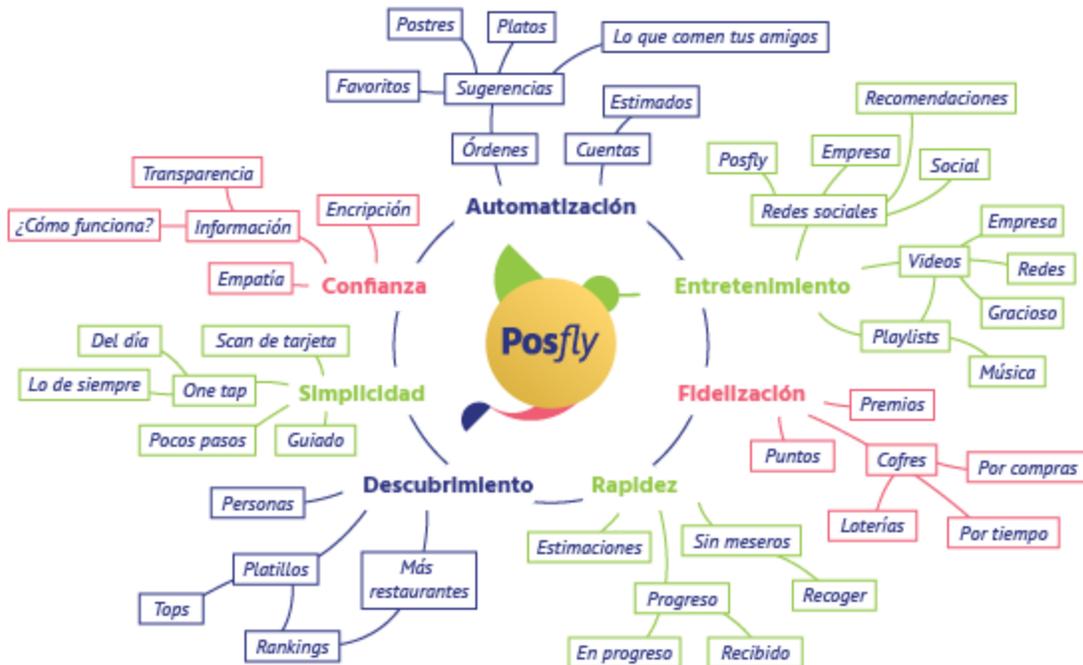
7.2.1.2 Mapa mental. Es una técnica típicamente utilizada para la generación de ideas, la exploración de problemas o para la organización de conceptos previamente definidos. Fue popularizada por Tony Buzan, investigador en el campo de inteligencia y presidente de la Brain Foundation.

7.2.1.2.1 Procedimiento. El mapa mental es realizado en una hoja de papel de tamaño medio o grande en la que se escribe o dibuja el asunto más importante a resolver en el centro.

Seguidamente se escriben temas relacionados al problema central de forma ramificada, de los que a su vez parten imágenes o palabras clave escritas de forma automática sin pensar excesivamente.

Finalmente se pueden formar oraciones relacionando las palabras clave escritas, para así formar una idea o frase conceptual.

7.2.1.2.2 Realización.



Posibles frases conceptuales

<i>Posfly una experiencia social</i>	<i>Lo nuevo en tus manos</i>
<i>La simplicidad de ordenar</i>	<i>Más en menos tiempo</i>
<i>One tap, one bite</i>	<i>Más, más rápido</i>
<i>Tus favoritos con tus favoritos</i>	<i>Nuevas experiencias simplificadas</i>
<i>Descubrimiento simplificado</i>	<i>Descubrir, ordenar y disfrutar</i>
<i>Fácil y confiable</i>	<i>La facilidad de experimentar</i>
<i>El poder de la simplicidad</i>	<i>Experiencias sin adornos</i>
<i>Entrar y salir</i>	<i>Experiencias al grano</i>
<i>El futuro de ordenar</i>	<i>Lo básico de experimentar</i>
<i>Hallar y al grano</i>	

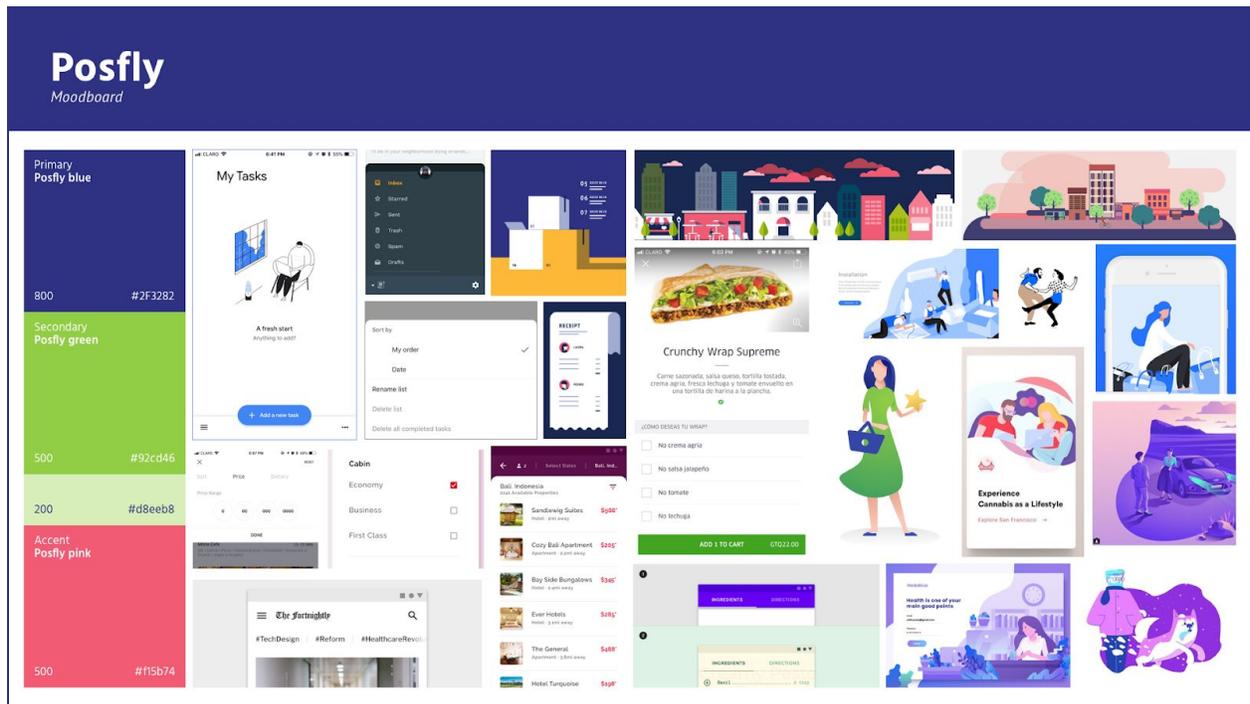
7.2.1 Definición del concepto. Luego de realizado el mapa mental y de haber listado posibles frases conceptuales se escogió la siguiente: «**Descubrir, ordenar y disfrutar**». Esta frase representa la filosofía con la que se diseñará la aplicación, haciendo énfasis en el descubrimiento y la simplicidad.

El enfoque principal en el diseño será la capacidad de **descubrir**, ya sea nuevos establecimientos, productos, promociones, todo esto a través del aspecto social, como los productos más solicitados, restaurantes más populares.

Asimismo, la corta longitud de la frase hace alusión a la simplicidad con la que se diseñará la aplicación, pues en pocos pasos el usuario logrará lo que se propone, por ejemplo **ordenar** un plato o buscar un menú, por lo que la frase transmite que el usuario podrá **disfrutar** fácilmente y en corto tiempo.

7.3 Bocetaje

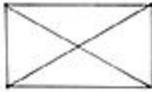
7.3.1 Tablero de inspiración. Como parte del proceso de transición entre conceptualización y bocetaje, se compone un tablero de inspiración con el objetivo de filtrar ideas y representar visualmente el concepto concebido anteriormente, a través de la selección de los colores a utilizar y la recopilación de piezas de diseño que servirán como inspiración para la creación del proyecto.



7.3.2 Proceso de bocetaje. Partiendo del concepto definido «Descubrir, ordenar y disfrutar», se realizan varios bocetos representativos del producto final, con el fin de establecer la mejor forma de representar visualmente el concepto a utilizar y satisfacer todos los requerimientos determinados para la aplicación web.

7.3.2.1 Bocetaje preliminar. Luego de establecer las diferentes secciones que ha de contener el proyecto, se realizan esquemas de pantalla, para determinar el posicionamiento y orden de los elementos, así como definir las jerarquías apropiadas.

Simbología



Imágenes

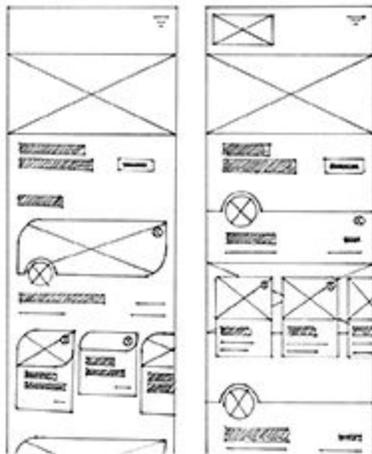


Títulos

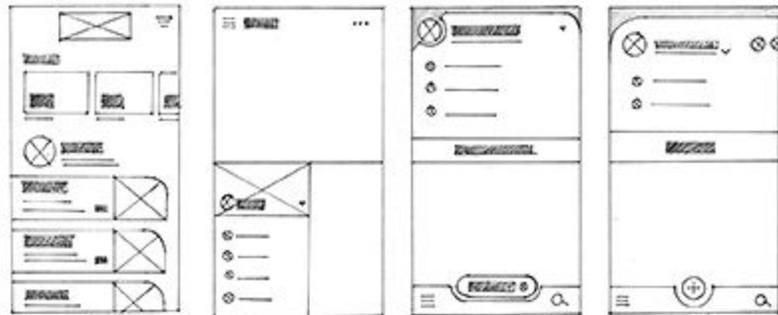


Textos

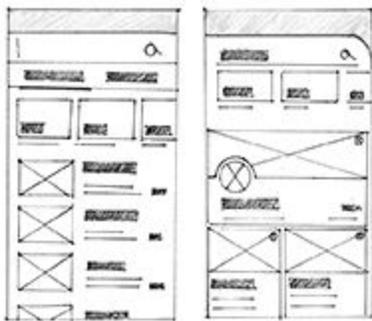
Página de inicio



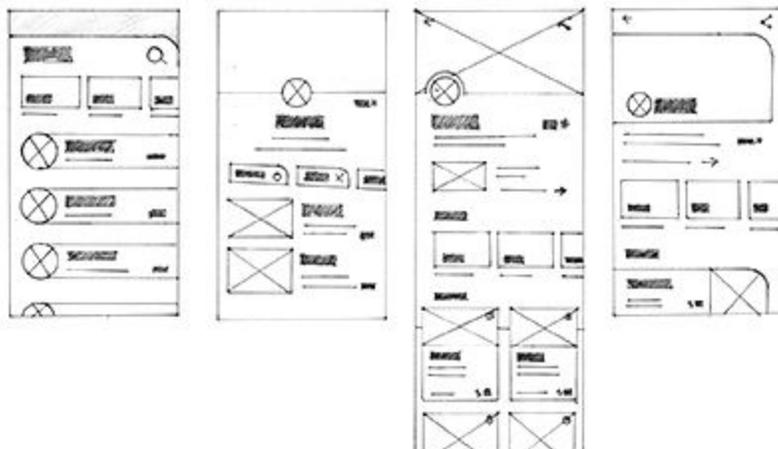
Navegación

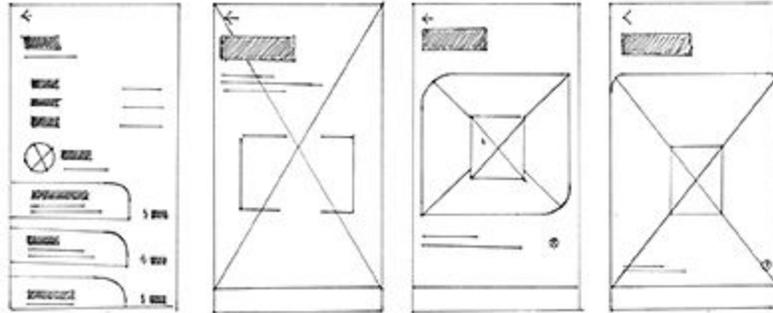
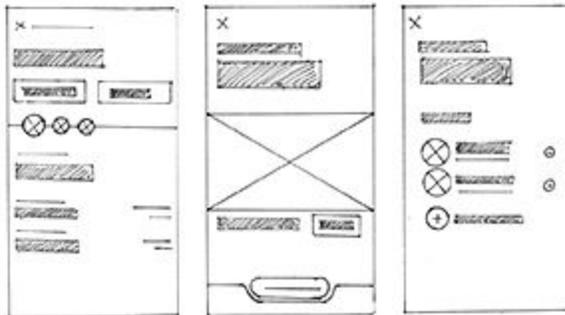
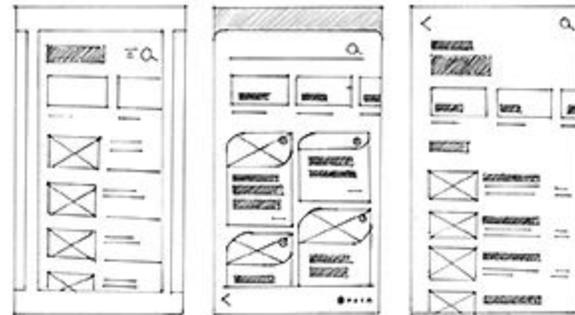
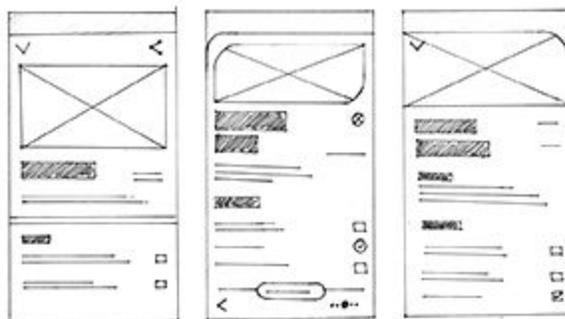
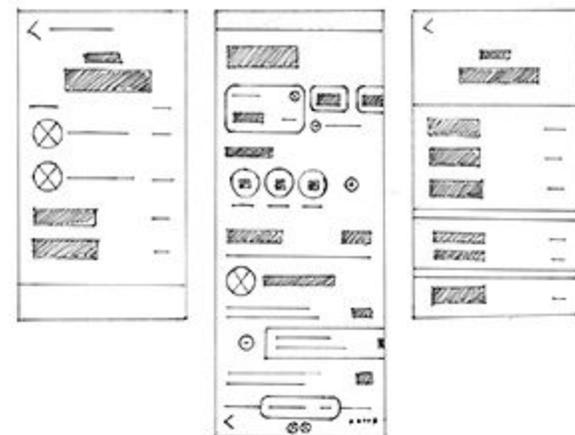


Búsqueda

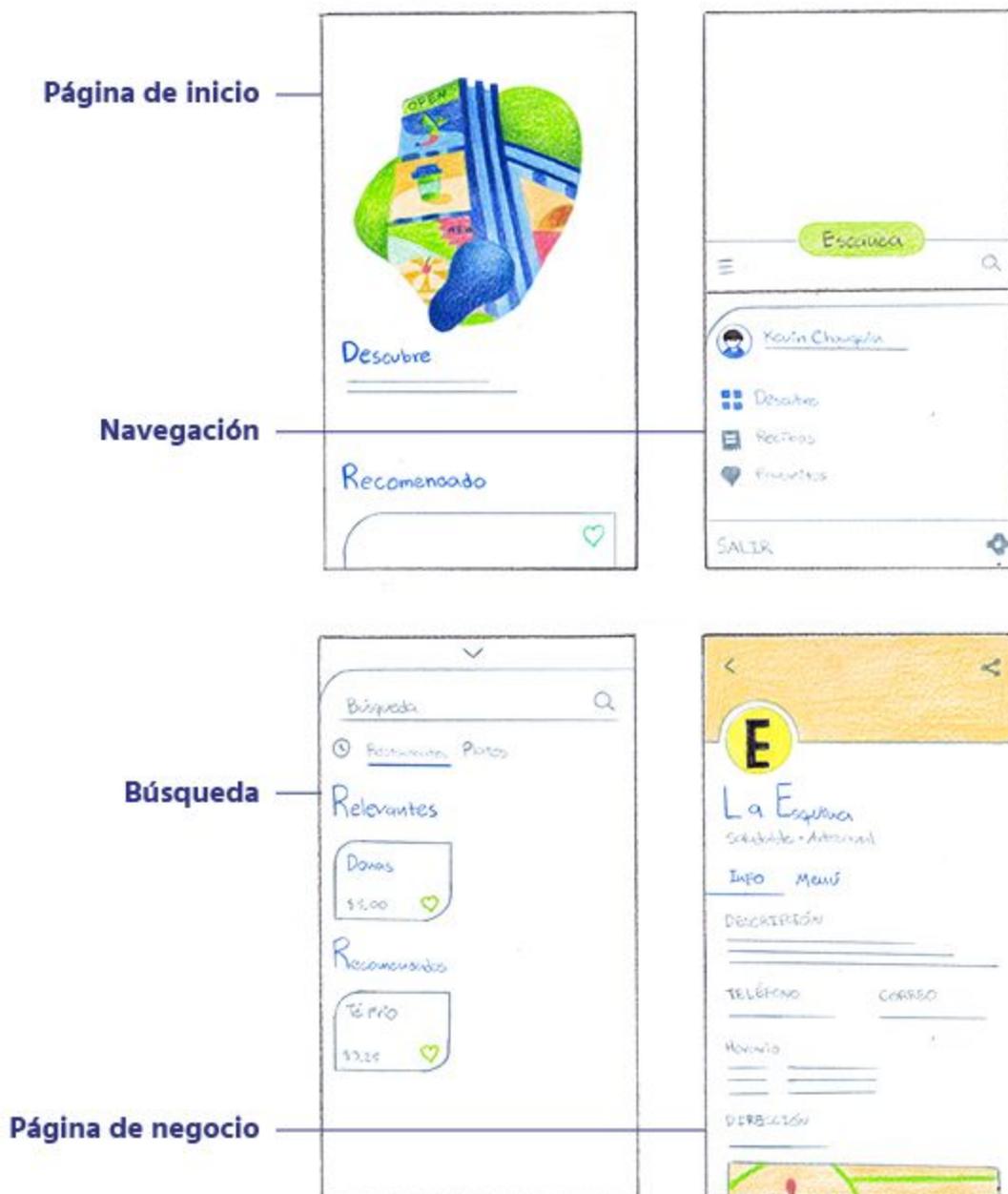


Página de negocio



*(Continuación) Bocetaje preliminar***Recibos****Escaner****Página de mesa****Menú de negocio****Página de producto****Carrito**

7.3.2.2 Bocetaje a color. Posterior a definir la organización del diseño, se realizan bocetos más elaborados con el objetivo de determinar el aspecto de los elementos, como las ilustraciones, y el esquema de colores más apropiado para estos, de forma que el diseño sea agradable a la vista y transmita las jerarquías visuales necesarias.



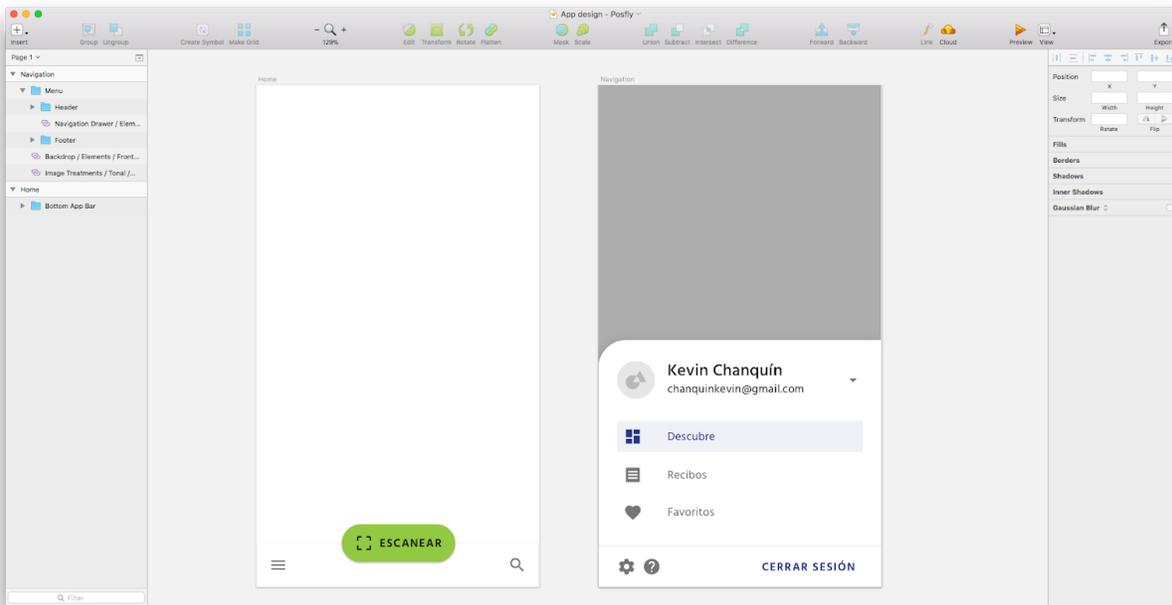
(Continuación) Bocetaje a color

(Continuación) Bocetaje a color



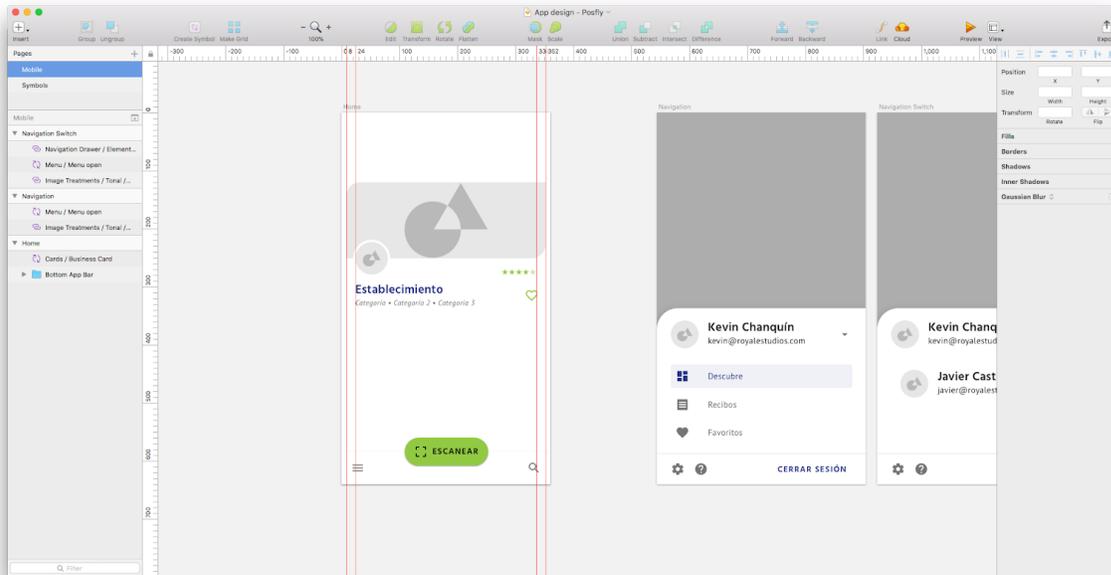
7.3.3 Proceso de digitalización de los bocetos.

7.3.3.1 Digitalización de los elementos base. En la herramienta de diseño digital Sketch se diseñan los elementos vectoriales base, que serán utilizados en varias secciones del proyecto, tales como la barra de navegación inferior y el menú general de la aplicación.



Paso 1: Digitalización de los elementos base.

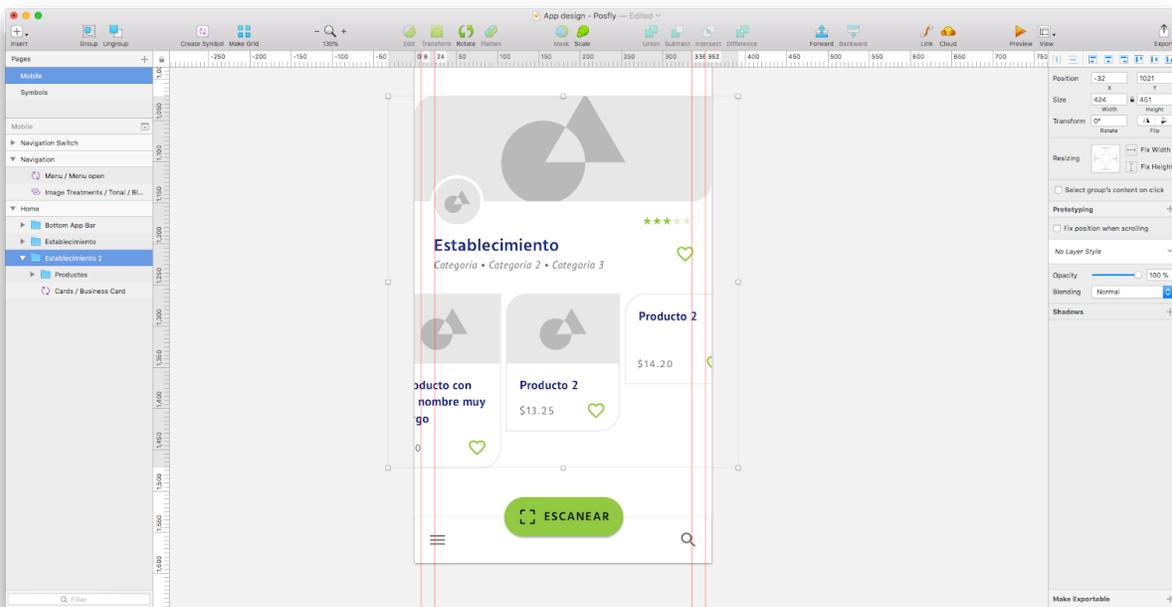
7.3.3.2 Definición de márgenes. Se procede a determinar los márgenes apropiados teniendo en cuenta que la aplicación será utilizada en dispositivos con pantallas estrechas, por lo que los márgenes deberán permitir mostrar el máximo posible de información sin limitar la visibilidad de los mismos.



Paso 2: Definición de márgenes.

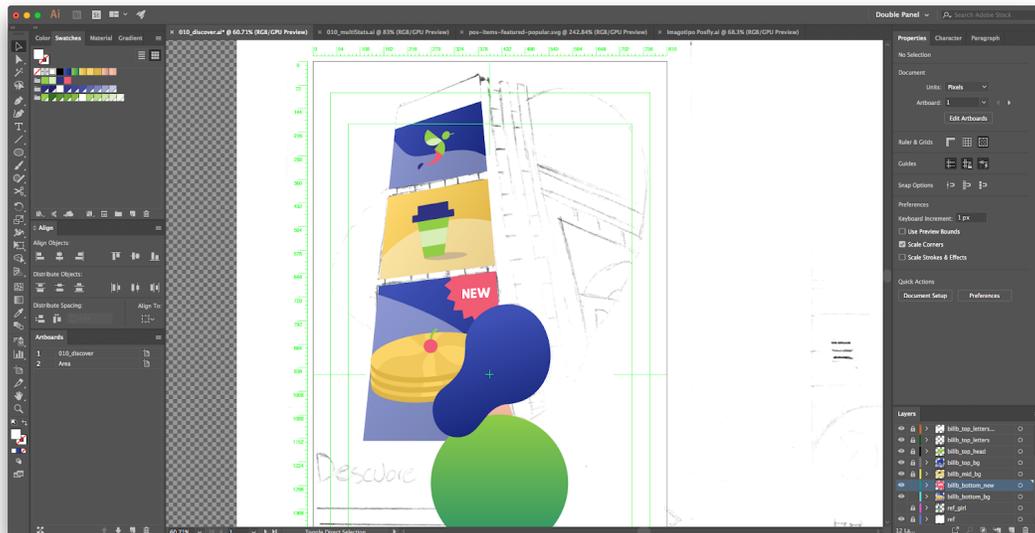
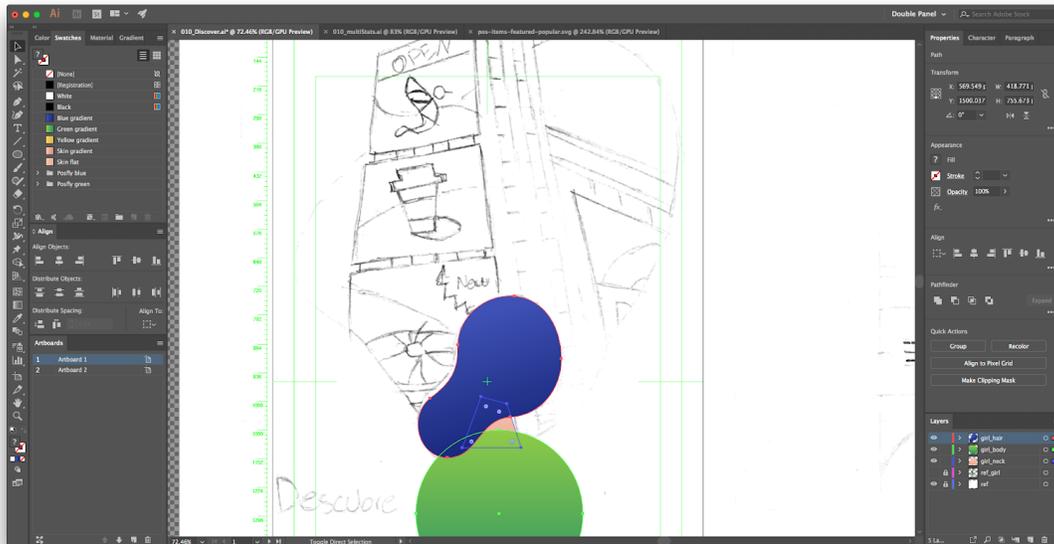
7.3.3.3 Digitalización de las propuestas de bocetaje. Una vez establecidos los márgenes se continúa diseñando los elementos determinados en el bocetaje, como las tarjetas en las que se presentará información de los negocios y sus productos.

Se utilizaron, además, imágenes temporales para representar los espacios en los que se colocarán las fotografías correspondientes, las que pueden ser reemplazadas con facilidad posteriormente.



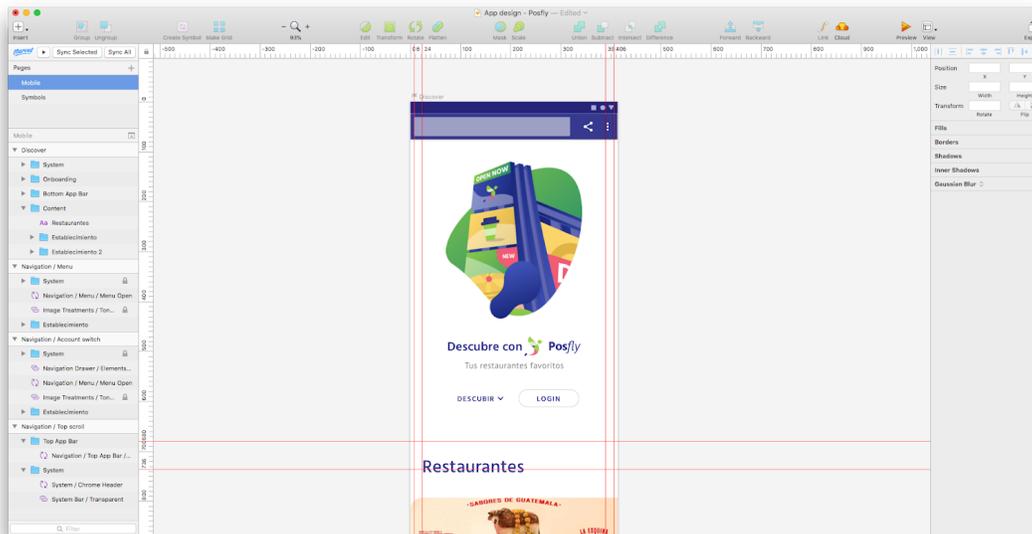
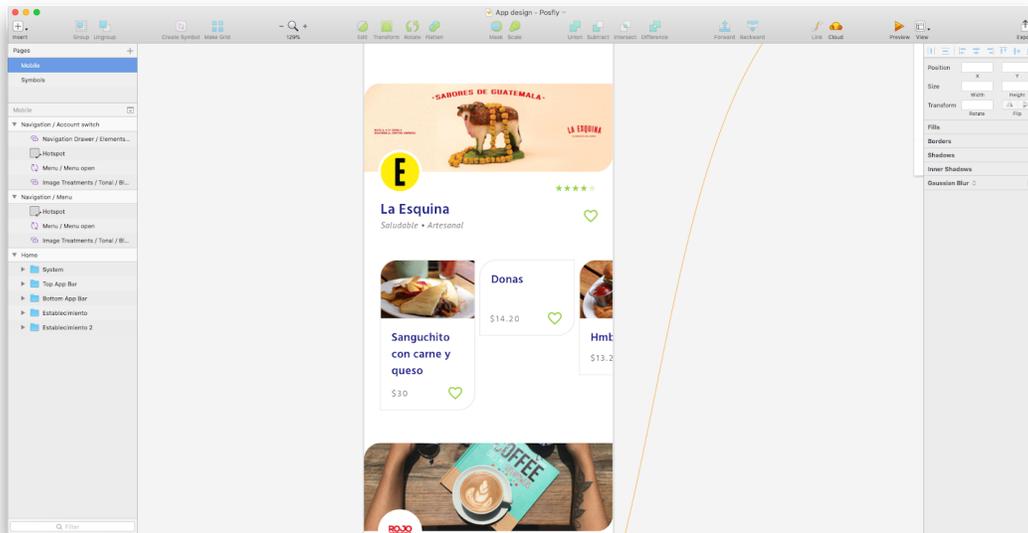
Paso 3: Digitalización de las propuestas de bocetaje.

7.3.3.4 Digitalización de las ilustraciones. Seguidamente se procede a digitalizar las ilustraciones en formato vectorial utilizando Adobe Illustrator, partiendo de los bocetos realizados anteriormente y determinado una paleta de colores en base a los colores de la marca.



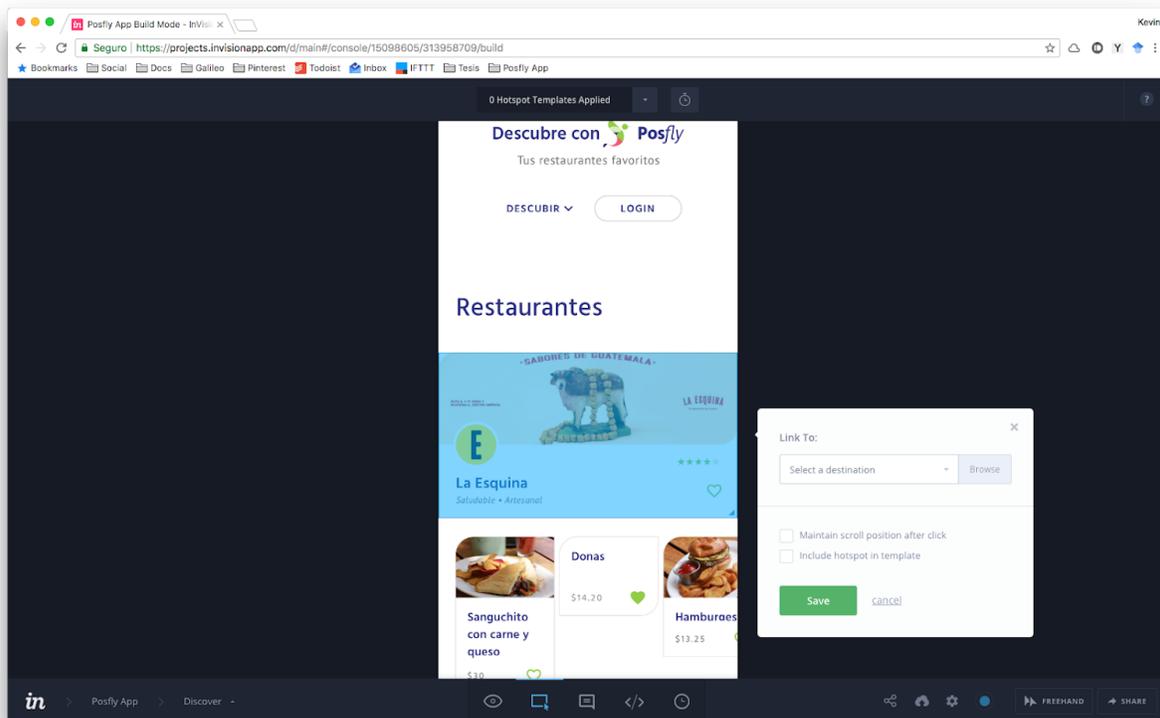
Paso 4: Digitalización de las ilustraciones.

7.3.3.5 Implementación de ilustraciones y fotografías. Una vez terminadas las ilustraciones y seleccionadas las fotografías a utilizar para los negocios y sus productos, se procede a colocarlas en los lugares correspondientes y modificar los textos de apoyo, para asegurar que los elementos generan una satisfacción visual y jerárquica.



Paso 5: Implementación de ilustraciones y fotografías.

7.3.3.6 Realización del prototipo interactivo. Finalmente, una vez concluida la digitalización de todas las secciones del proyecto e ilustraciones necesarias, se continúa realizando un prototipo de la aplicación utilizando la herramienta InVision, lo que permitirá visualizar el diseño en un teléfono inteligente e interactuar con los elementos del mismo.



Paso 6: Realización del prototipo interactivo.

7.4 Propuesta preliminar

Las diferentes pantallas de la propuesta fueron diseñadas con una medida de 414 píxeles de ancho por 736 píxeles de alto. Sin embargo estos tamaños son variables dependiendo de la cantidad de contenido que contenga una pantalla determinada y el tamaño del dispositivo en el que se visualiza.

Tamaño responsivo
En base a dispositivo

Tamaños comunes

- Iphone 8 Plus: 414 x 736 px
- Iphone 6: 375 x 667 px
- Google Pixel: 411 x 731 px
- Samsung Galaxy S8: 360 x 740 px

414 px

736 px

https://www.posfly.com

OPEN NOW

NEW

Descubre con **Posfly**

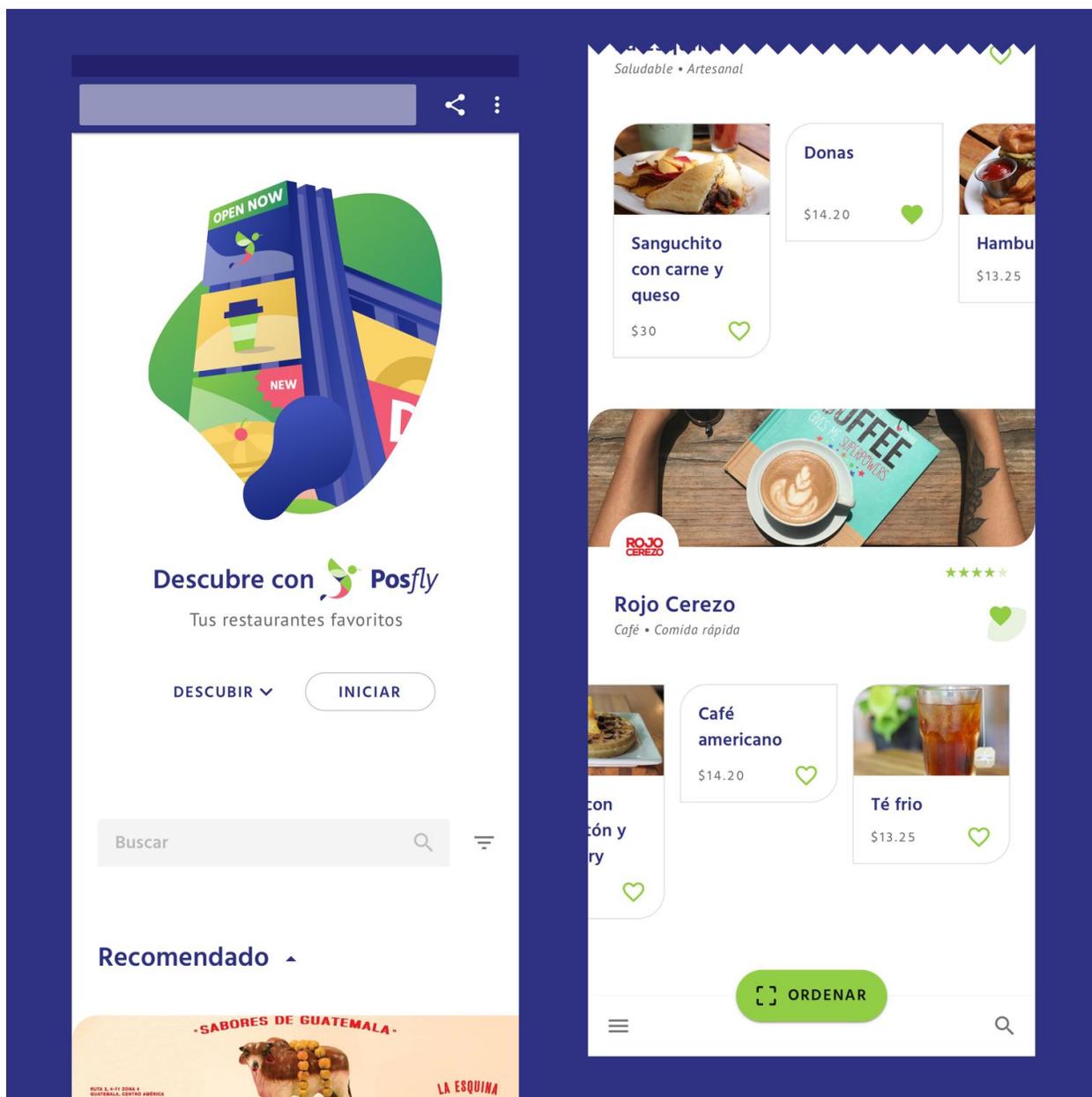
Tus restaurantes favoritos

DESCUBIR ▾ INICIAR

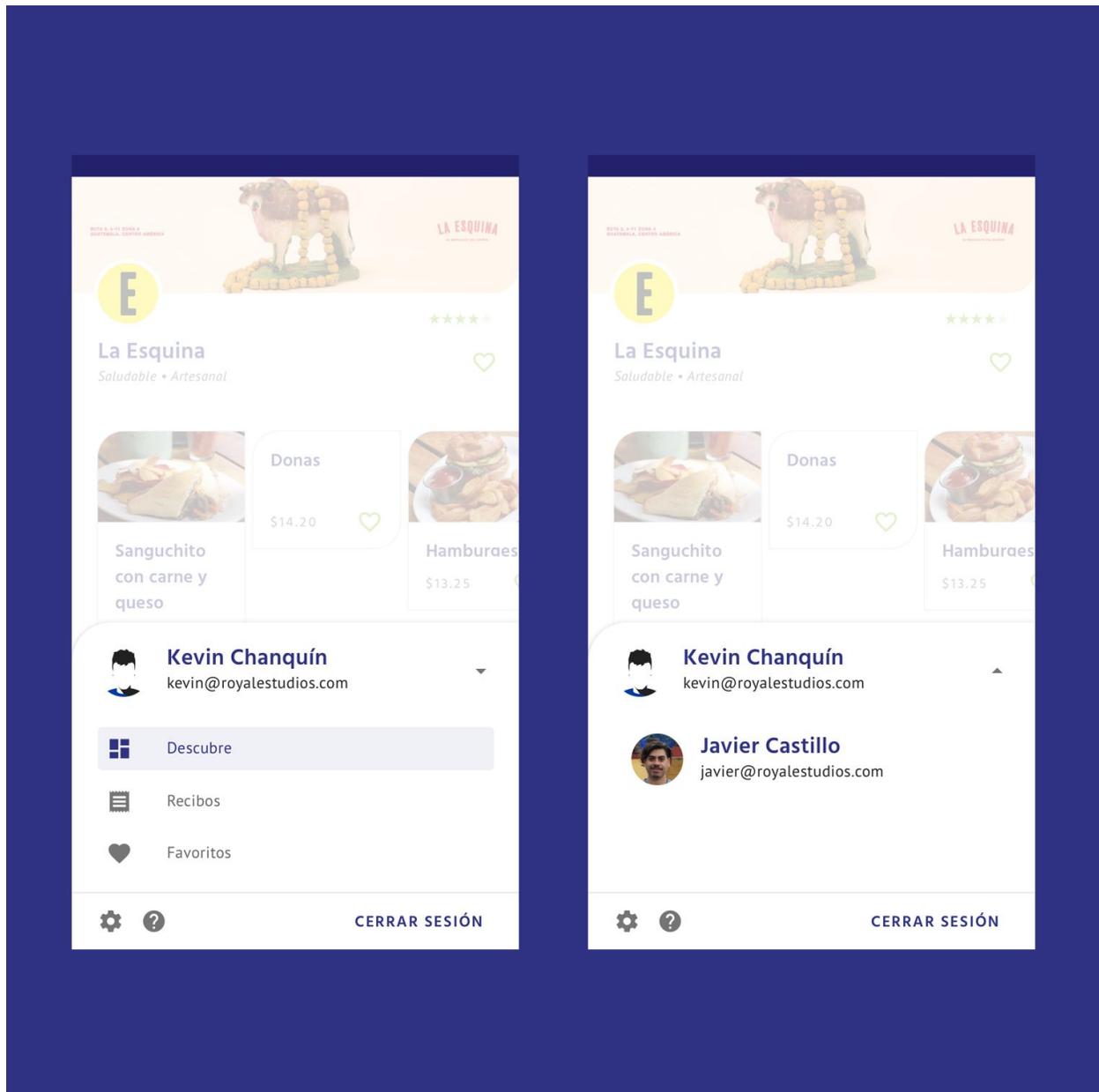
ORDENAR

Descubrir Ordenar

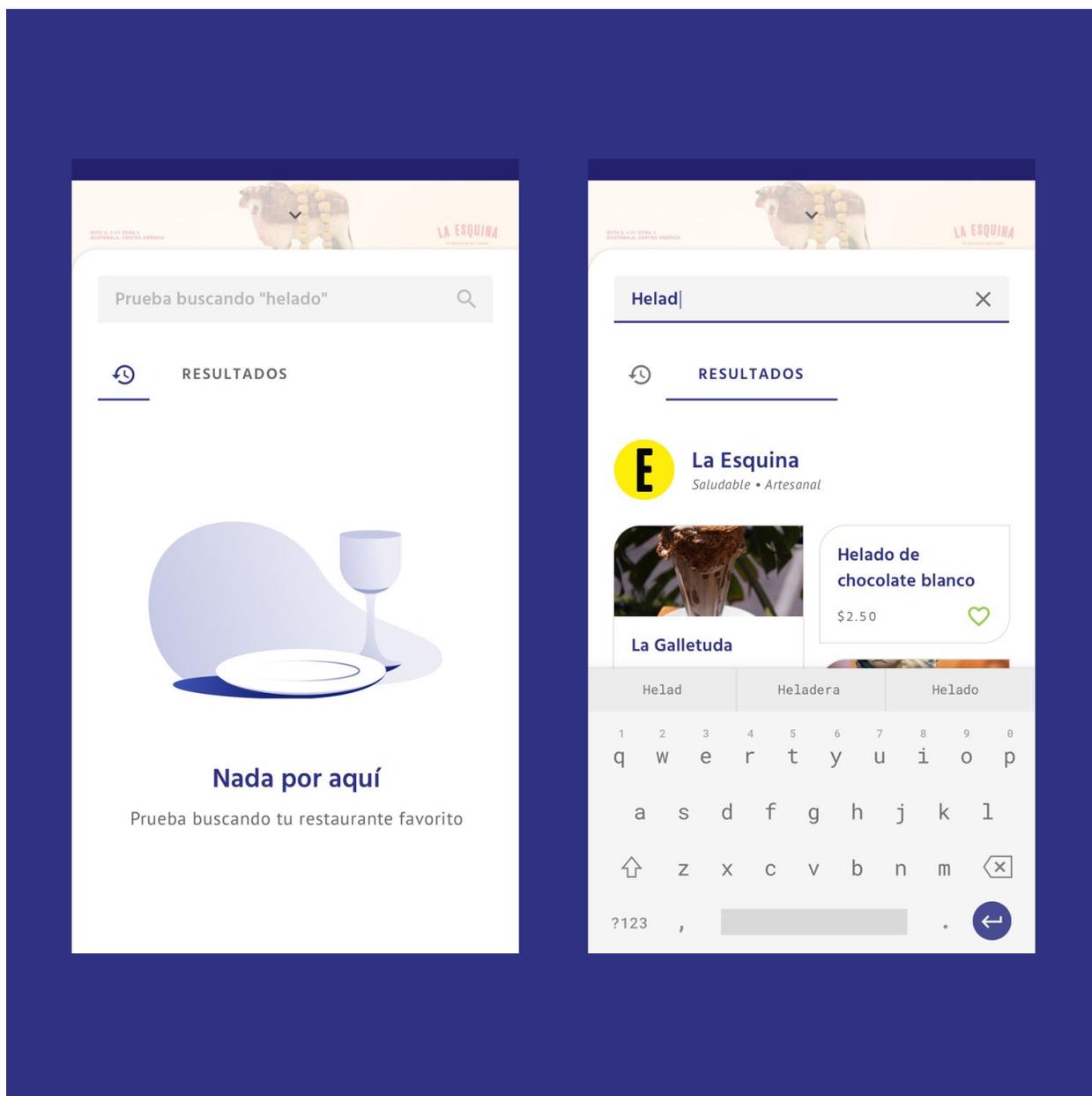
7.4.1 Página de descubrir. La primera pantalla con la que se encuentra el usuario al ingresar a la página web de la aplicación, es «Descubrir», en donde se presentan restaurantes y platos recomendados al usuario en base a sus gustos, localización y factores similares, además de mostrar el botón con el que se puede abrir un escáner para unirse a una mesa.



7.4.2 Página de navegación. Al presionar el botón de menú en la barra de navegación inferior en cualquier pantalla, se despliega desde debajo un diálogo en donde el usuario puede navegar a diferentes secciones de la aplicación, así como cambiar la cuenta que se utiliza activamente y cerrar sesión.



7.4.3 Página de búsqueda. La búsqueda global de la aplicación puede accederse a través del botón con forma de lupa en la barra de navegación inferior en cualquier pantalla, que despliega un diálogo dividido en dos secciones, el historial en donde se muestran las búsquedas recientes del usuario y la sección de los resultados de la búsqueda que se desea realizar.



7.4.4 Página de información de negocio. Al hacer click en un negocio en específico, ya sea a través de la página de descubrir o de una búsqueda, se muestra la información de dicho negocio, tanto imágenes, como información de contacto, horarios, redes sociales y direcciones. Además, se muestra un botón para compartir y otro para ver el menú actualizado del negocio.

La Esquina
Saludable • Artesanal
★★★★★

INFO **MENÚ**

Teléfono
(+502) 2360 0294

Servicio
Abierto ahora

Descripción
La Esquina, el mercadito del barrio, es un destino para deliciosa comida que no solo es saludable, accesible y artesanal sino esta alineada con tus valores.

Contacto
info@mercaditolaesquina.com
http://www.mercaditolaesquina.com/

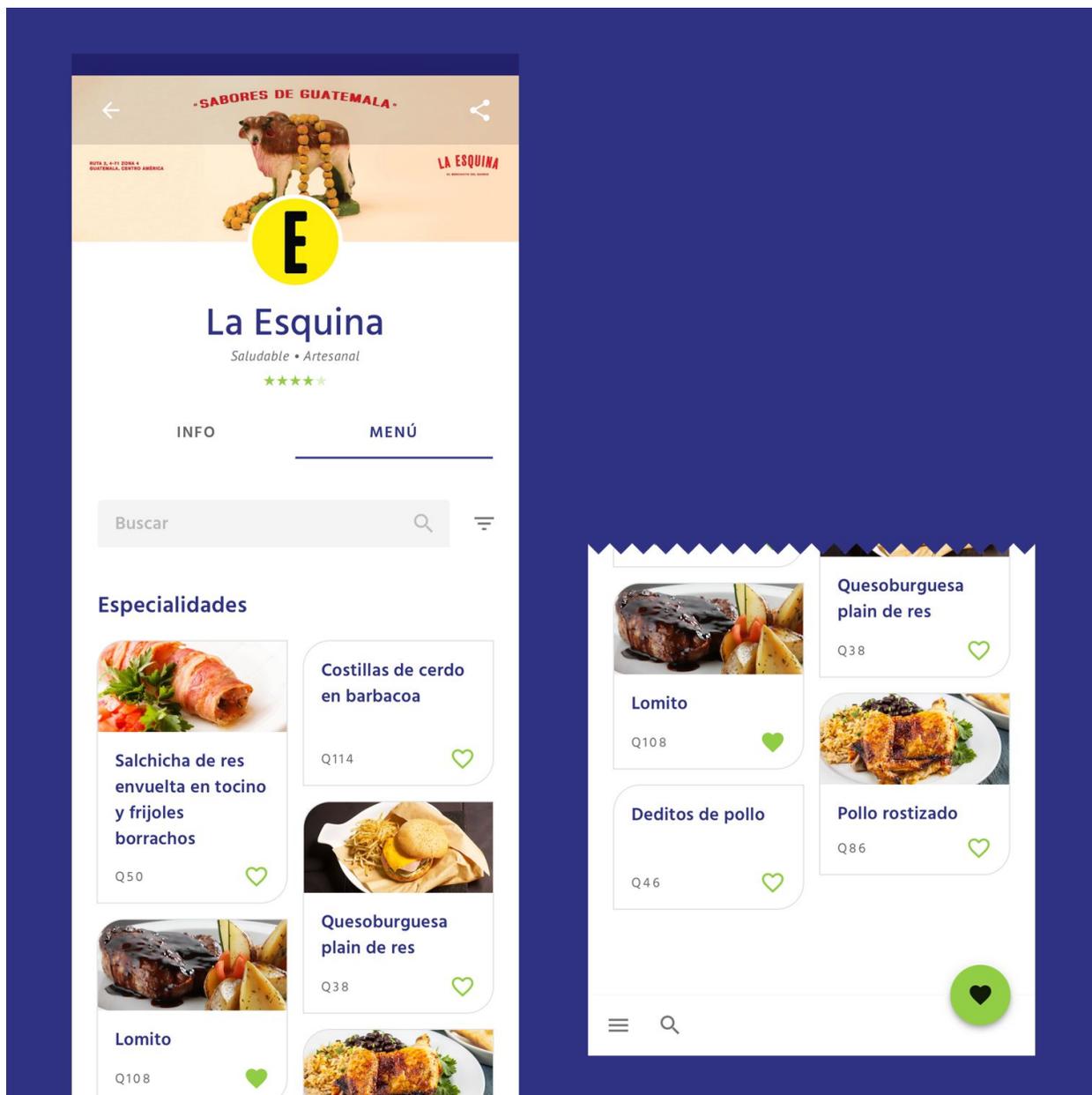
Horario
Lun - Jue 8 AM - 6 PM
Vier 8 AM - 10 PM
Sab 8 AM - 10 PM

Dirección
Ruta 2 4-71, zona 4
Guatemala City, Guatemala 0104

Vier 8 AM - 10 PM
Sab 8 AM - 10 PM

7.4.5 Página de menú de negocio. Dentro de la misma página del restaurante, pero en una diferente sección, se muestra el menú siempre actualizado de platos del mismo, que pueden ser encontrados fácilmente con la barra de búsqueda interna o el botón de filtro.

Los platos presentan su nombre, una fotografía si se encuentra disponible, el precio y un botón para marcar como favorito.



7.4.6 Página de producto. Al seleccionar cualquier plato desde una búsqueda, la página de descubrir o el menú de un restaurante, se muestra la información del mismo como el nombre, categorías, descripción, precio y opciones de personalización disponibles. Asimismo, se resalta un botón en la parte inferior con el que se puede marcar el plato como favorito.



All In Burger Sweet Asian Pineapple
Carne • Comida rápida

Descripción
Exquisito pan brioche, torta de carne con trocitos de piña caramelizada, jamón de pavo y queso suizo, aderezada con nuestra salsa Sweet Asian Chili.

Q.77.00

Bebidas

Té Frio	+ Q10.50
Coca-Cola 600 ml	+ Q12.00
7-UP	+ Q8.25

Extras

Papas Fritas	+ Q15.00
Extra de Tocino	+ Q12.00
Extra de Queso	+ Q8.00

On the right side of the screenshot, there is a summary of the selected items:

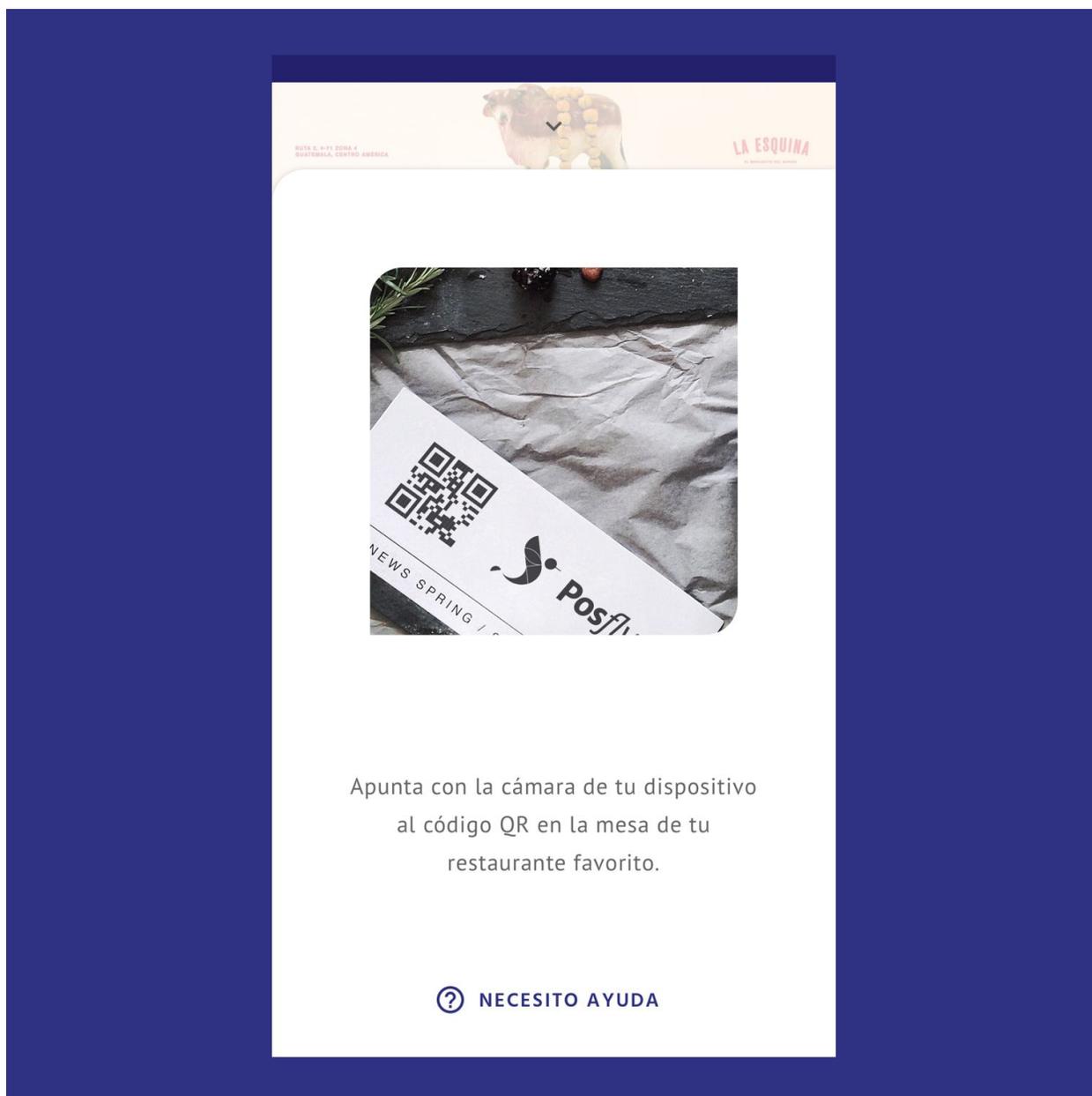
Té Frio	+ Q10.50
Coca-Cola 600 ml	+ Q12.00
7-UP	+ Q8.25

Extras

Papas Fritas	+ Q15.00
Extra de Tocino	+ Q12.00
Extra de Queso	+ Q8.00

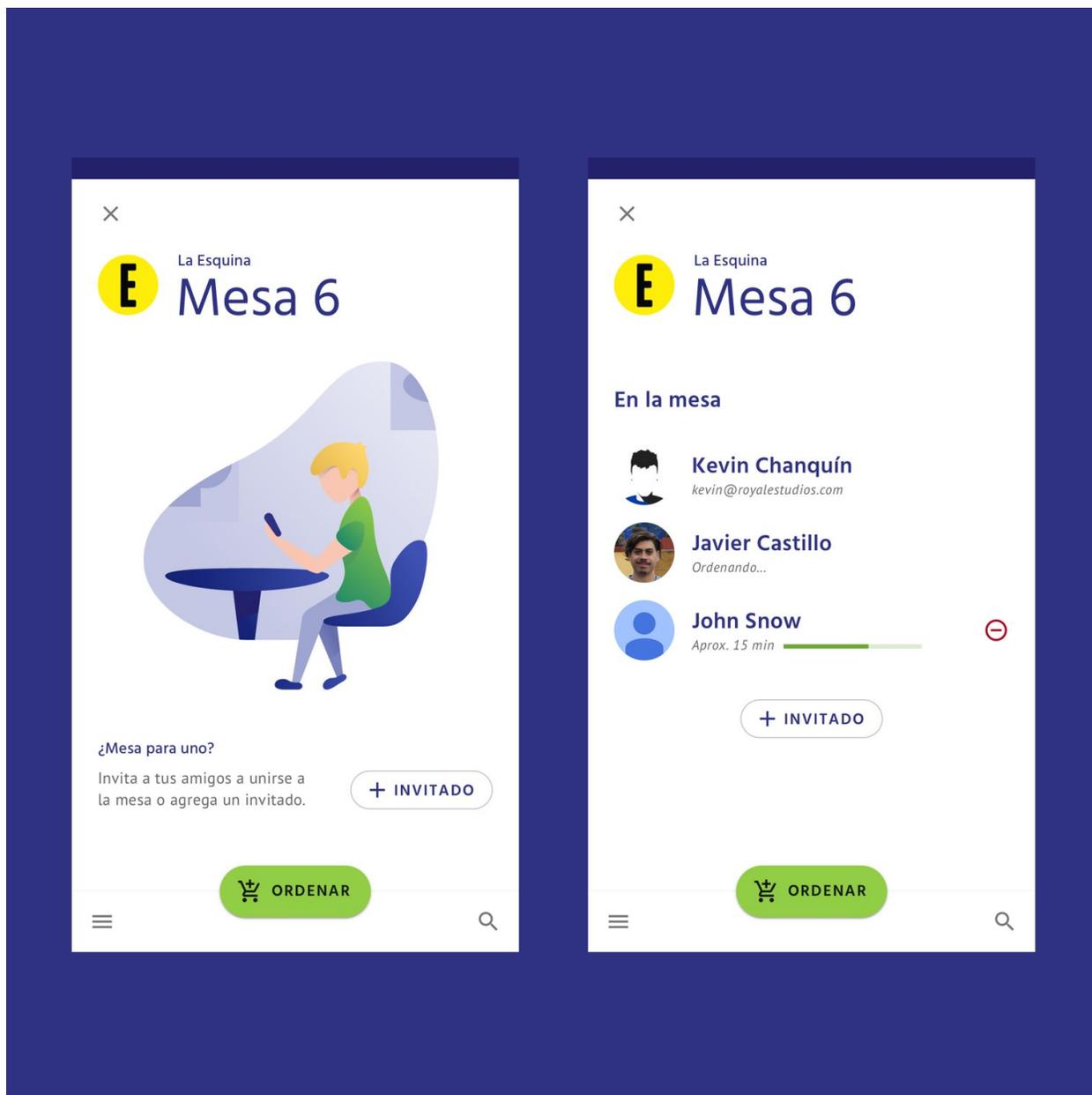
At the bottom right, there is a green heart icon for marking the item as a favorite, and a search icon at the bottom left.

7.4.7 Página de escáner. El escáner de código QR incluido, puede ser accedido a través del botón titulado «Ordenar» en la pantalla de inicio, que despliega un diálogo desde la parte inferior que activa la cámara del dispositivo e instruye al usuario a escanear el código, así como ofrecer un botón de ayuda en caso de algún inconveniente.

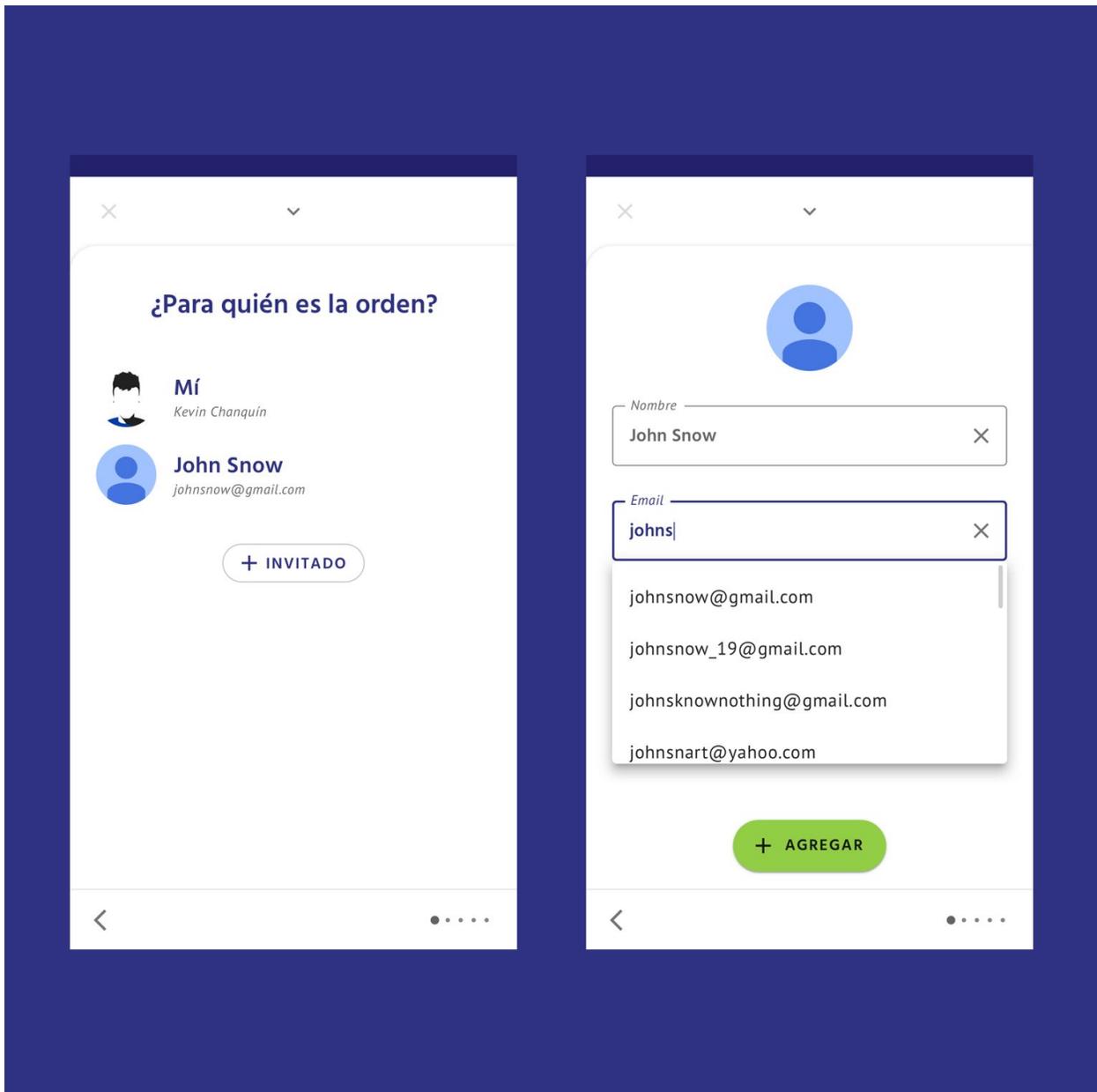


7.4.8 Página de mesa. Una vez escaneado el código QR satisfactoriamente, se redirige a la página de mesa en que se sugiere al usuario a que invite a otras personas en la mesa a unirse o agregar un invitado anónimo. El usuario además puede elegir realizar una orden.

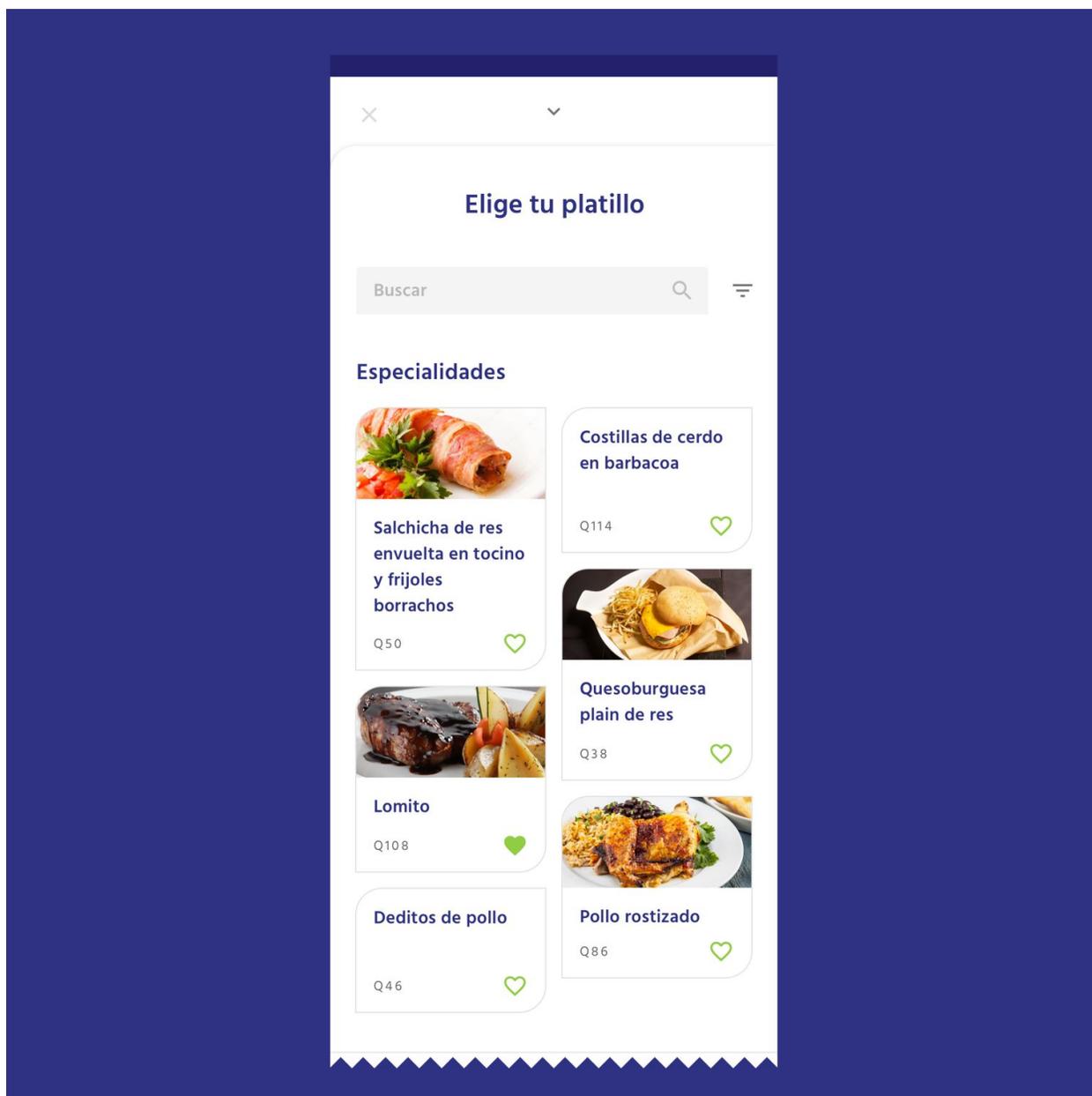
Una vez la mesa cuente con más de una persona, se muestra un listado de dichos usuarios con información y acciones relevantes, como eliminar a un invitado anónimo.



7.4.9 Página de orden paso 1. El proceso de realizar una orden empieza luego de hacer click en el botón respectivo, que despliega un diálogo desde la parte inferior, que se encuentra dividido en pasos. En el primer paso el usuario puede seleccionar para quién es la orden que se ha de realizar, así como añadir un invitado anónimo para el que destina la orden.

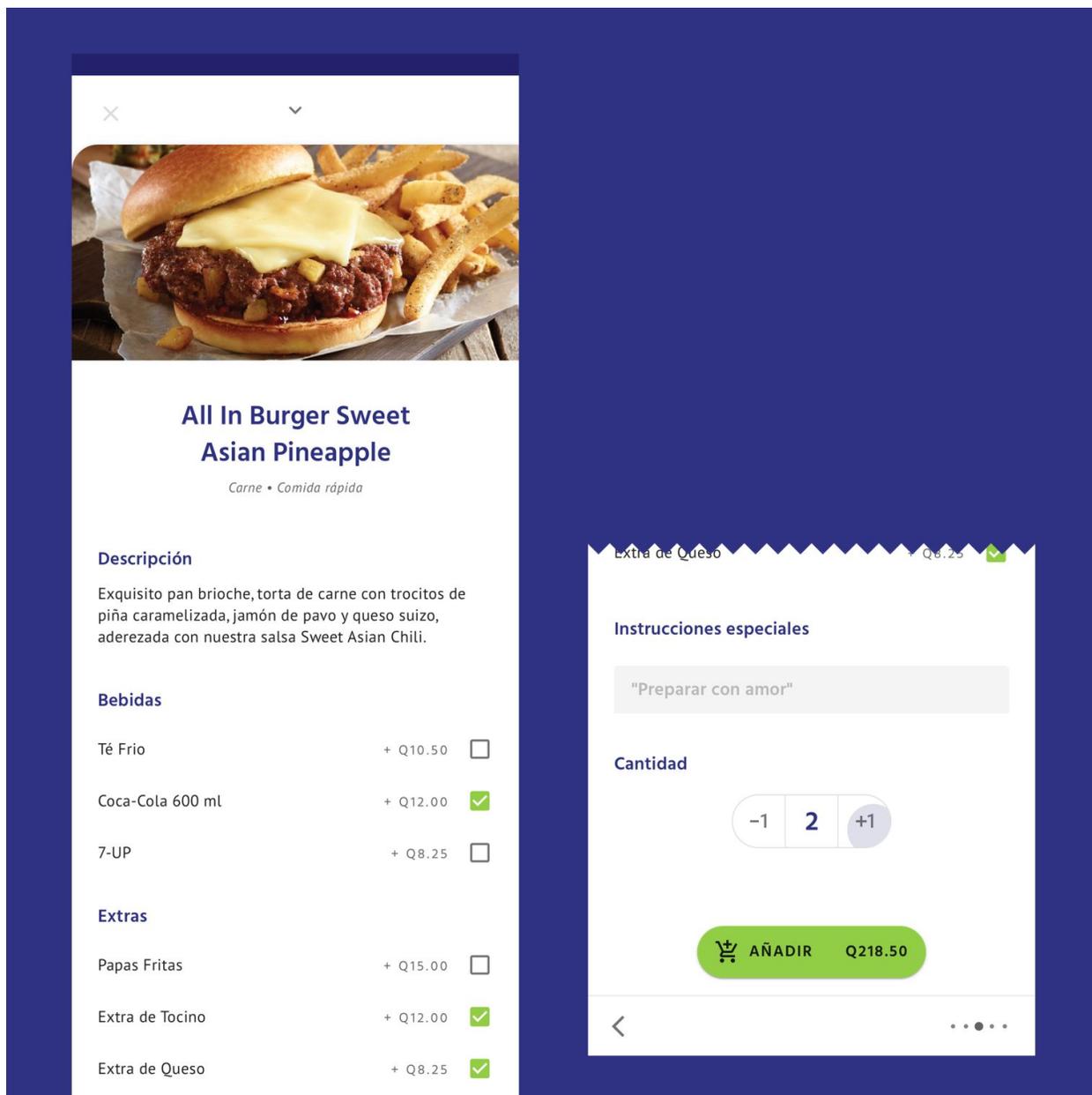


7.4.10 Página de orden paso 2. Luego de escoger para quién es la orden a realizar, se muestra el menú del restaurante, con información como el nombre del plato, una fotografía de estar disponible, el precio y un botón para marcar como favorito. Asimismo, se muestra la barra de búsqueda interna para encontrar los platos más fácilmente y un botón de filtrado.



7.4.11 Página de orden paso 3. Al seleccionar la el plato que se desea ordenar se muestra más información acerca de este, como su nombre, categorías y una descripción.

Asimismo, se muestran opciones de personalización divididas en categorías, las cuales pueden ser seleccionadas con una casilla al lado derecho, así como un campo para instrucciones especiales y opción para seleccionar la cantidad de platos deseados.



All In Burger Sweet Asian Pineapple
Carne • Comida rápida

Descripción
Exquisito pan brioche, torta de carne con trocitos de piña caramelizada, jamón de pavo y queso suizo, aderezada con nuestra salsa Sweet Asian Chili.

Bebidas

Té Frio	+ Q10.50	<input type="checkbox"/>
Coca-Cola 600 ml	+ Q12.00	<input checked="" type="checkbox"/>
7-UP	+ Q8.25	<input type="checkbox"/>

Extras

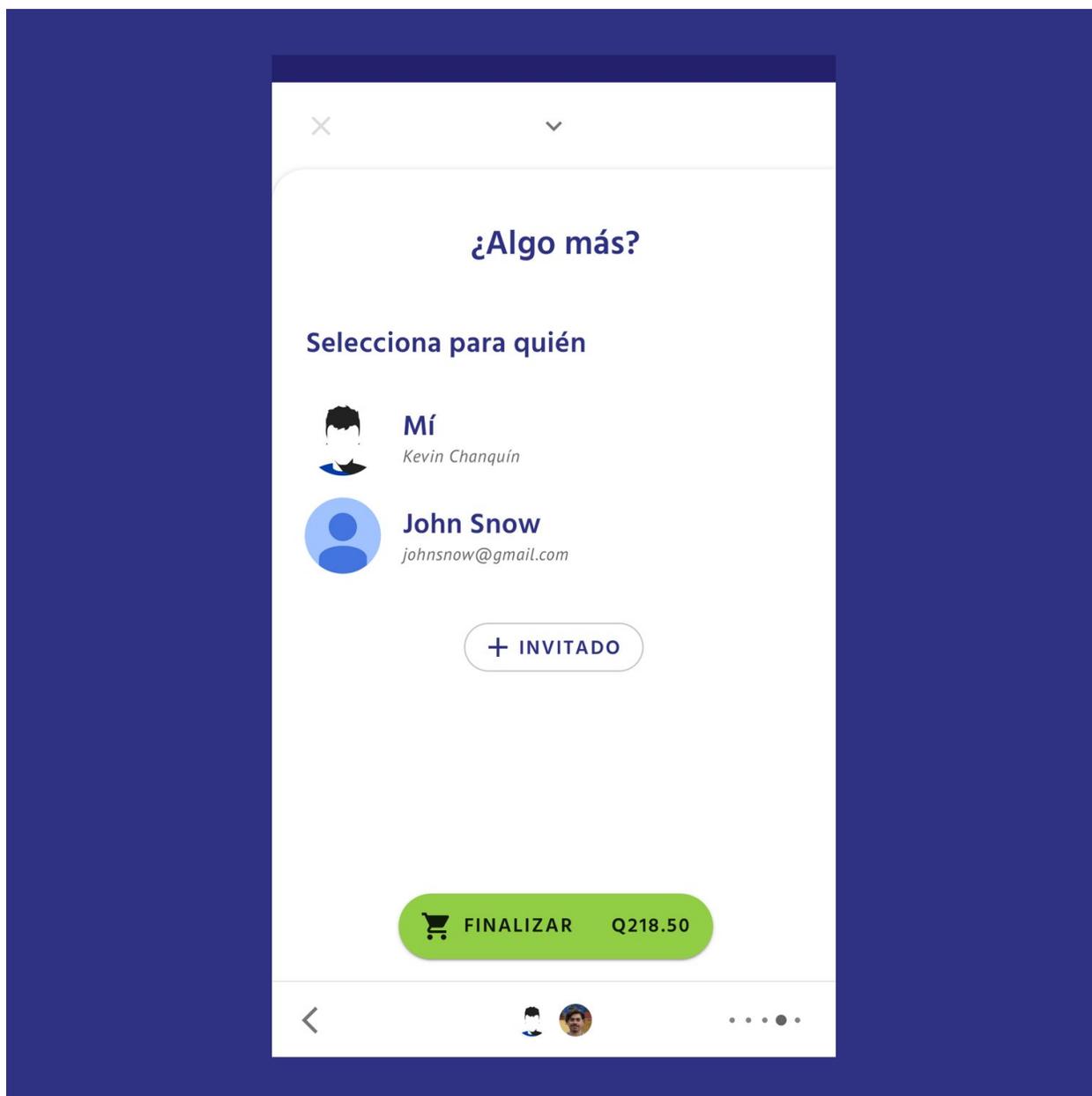
Papas Fritas	+ Q15.00	<input type="checkbox"/>
Extra de Tocino	+ Q12.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Extra de Queso	+ Q8.25	<input checked="" type="checkbox"/>

Instrucciones especiales
"Preparar con amor"

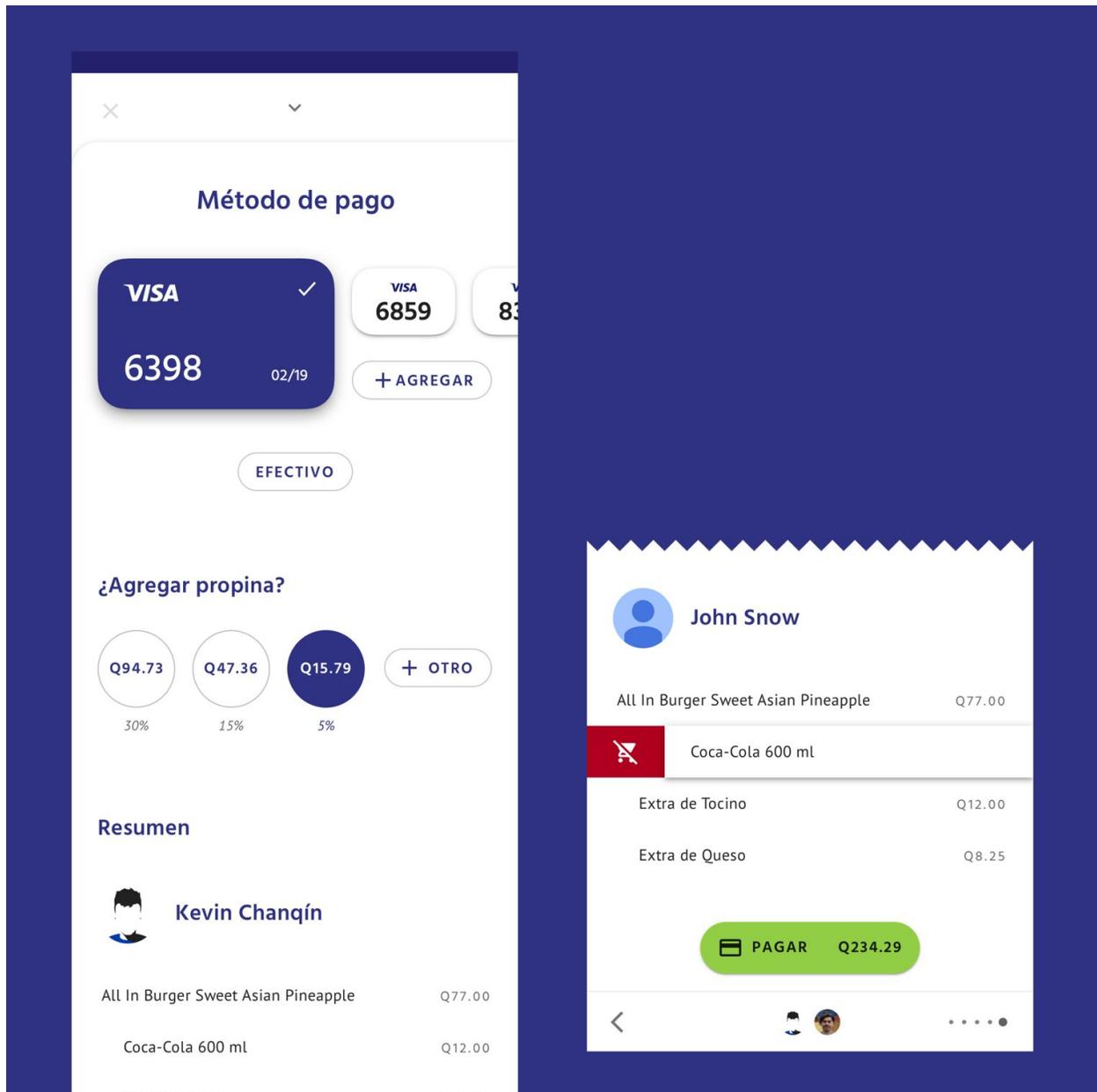
Cantidad
-1 2 +1

AÑADIR Q218.50

7.4.12 Página de orden paso 4. Como siguiente paso, una vez seleccionado y personalizado el plato a ordenar, se muestra un diálogo preguntando si se desea ordenar algo más y de ser así se pide que se seleccione para quién es dicha orden. Además es posible terminar la orden y dirigirse al paso final a través del botón de «Finalizar».



7.4.13 Página de orden paso 5. El paso final en el proceso de realizar una orden es en donde se selecciona el método con el que se realizará el pago, ya sea a través de tarjeta de crédito o en efectivo. Asimismo se presenta una opción para agregar una propina y el resumen de los platos ordenados, los cuales pueden ser removidos si ya no se desean.



7.4.14 Página de recibo. Al realizar el pago de una orden o al seleccionar una orden anterior se muestra el recibo de dicha transacción, con información relevante como el número de orden, el negocio en el que se realizó la compra, el subtotal, la propina si fue agregada y el total, además se muestra un listado de los ítems que cada usuario ordenó.

←

Orden No.
0381

E La Esquina
19 de agosto de 2018 12:56

Subtotal	Q218.50
Propina	Q15.79
Total	Q234.29

Kevin Chanqín

All In Burger Sweet Asian Pineapple	Q77.00
Coca-Cola 600 ml	Q12.00
Extra de Tocino	Q12.00
Extra de Queso	Q8.25
Subtotal	Q109.25

Javier Castillo

All In Burger Sweet Asian Pineapple	Q77.00
Coca-Cola 600 ml	Q12.00
Extra de Tocino	Q12.00
Extra de Queso	Q8.25
Subtotal	Q109.25

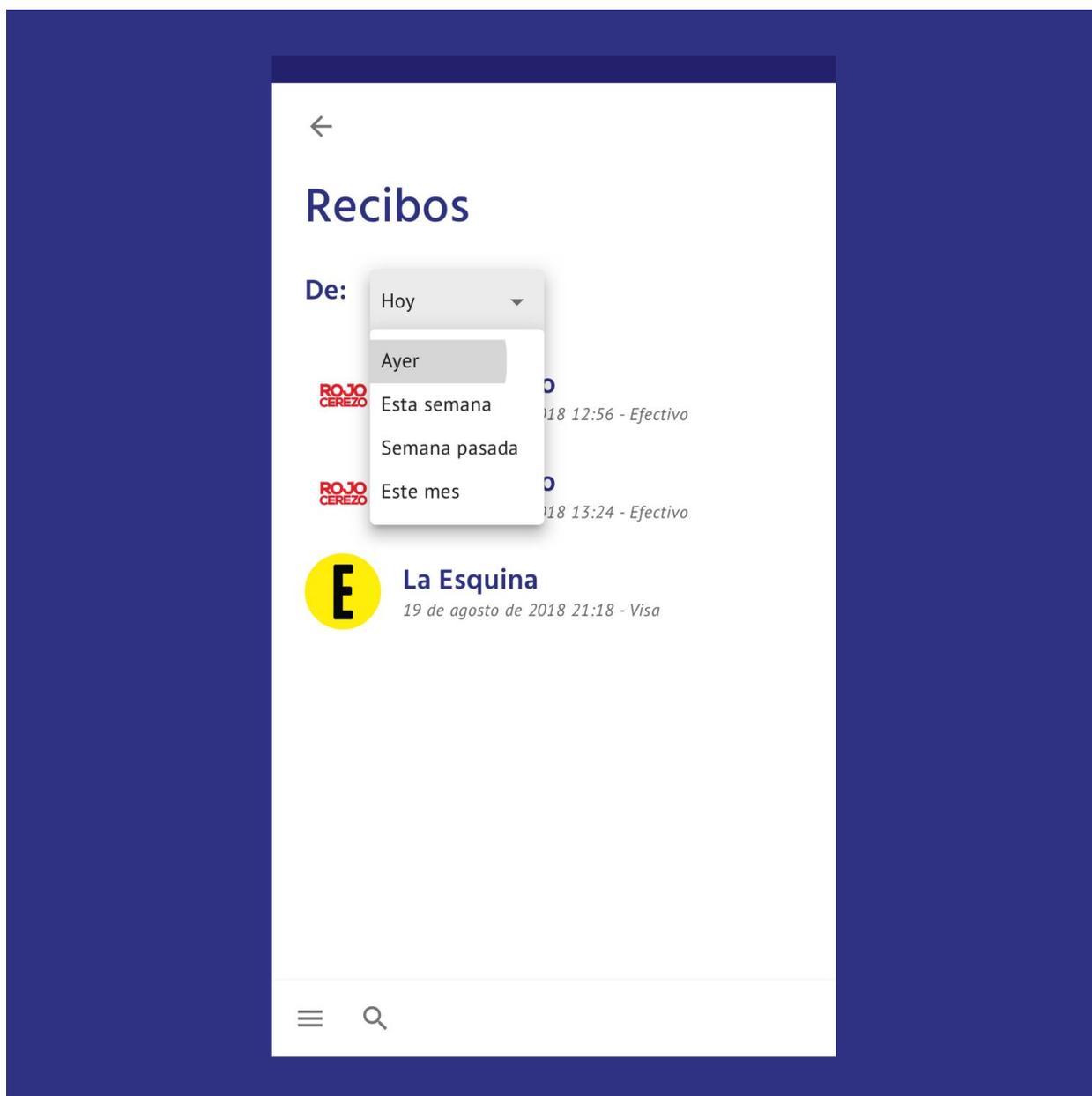
Javier Castillo

All In Burger Sweet Asian Pineapple	Q77.00
-------------------------------------	--------

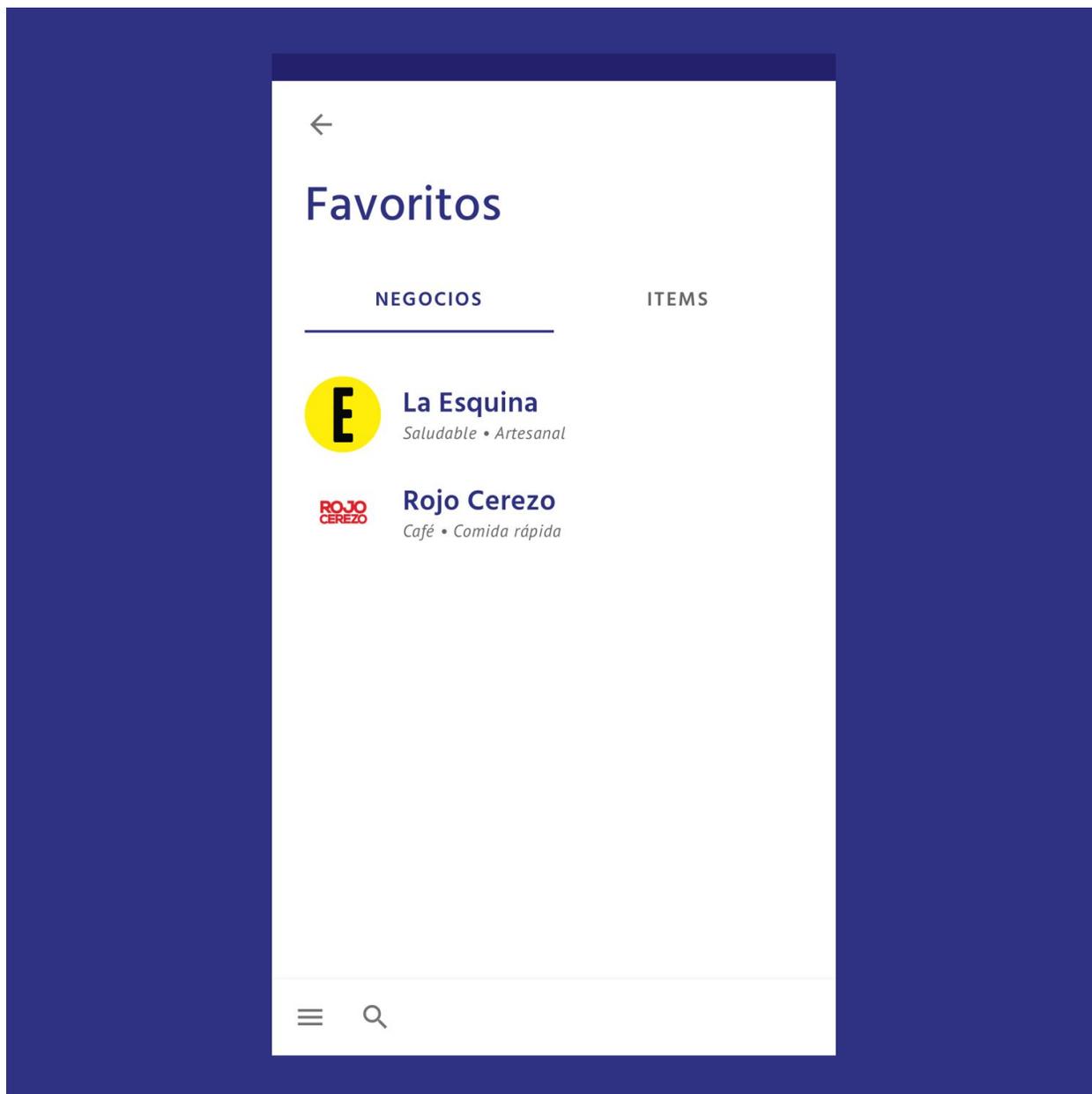
≡ 🔍 

7.4.15 Página de lista de recibos. Es posible acceder al historial de recibos del usuario a través del menú de la aplicación, en donde se muestran todas las transacciones realizadas en un tiempo determinado, el cual puede ser establecido a través de un menú con diferentes opciones.

El listado de recibos muestra información relevante como el nombre del negocio donde se realizó una compra, la fecha y hora de la misma, y el método de pago utilizado.



7.4.16 Página de lista de favoritos. Similar a la lista de recibos se puede acceder al listado de favoritos a través del menú de la aplicación, en donde se muestran tanto los negocios como los platillos que el usuario ha marcado como favorito.



Capítulo VIII: Validación técnica

Capítulo VIII: Validación técnica

El trabajo de investigación es mixto, por cuanto se utilizará el enfoque cuantitativo y cualitativo. El primero servirá para cuantificar los resultados de la encuesta aplicada a los sujetos y a través del enfoque cualitativo se evaluará el nivel de percepción de los encuestados con respecto a la propuesta preliminar del diseño.

La herramienta a utilizar es una encuesta de respuesta múltiple que se aplicará al cliente, a ocho personas, hombres y mujeres del grupo objetivo y a cinco expertos en el área de comunicación y diseño.

8.1 Población y muestreo

Para la validación de la propuesta preliminar se utilizará una muestra de 14 personas, que incluye como cliente a Javier Castillo quién es la persona encargada del proyecto en Royale Studios, así como 5 especialistas en la comunicación, en el diseño gráfico, en el diseño web e ilustración.

Finalmente la herramienta de validación se aplicará a 8 personas pertenecientes al grupo objetivo, las cuales serán seleccionadas en el área geográfica en la que se llevará a cabo el proyecto, esto es Zona 4, 4 Grados Norte, de la Ciudad de Guatemala, quienes serán clientes particulares o regulares de los establecimientos ubicados en dicha zona.

8.2 Método e instrumento

Para realizar la validación de la propuesta preliminar se utiliza la encuesta, en la cual se recopilan datos para armar el perfil del entrevistado, como su nombre, profesión, puesto y género, en la primera parte de la herramienta. Asimismo se le brinda contexto al entrevistado a través de la explicación del objetivo de la investigación e instrucciones de uso de la encuesta.

Seguidamente se evalúan los aspectos semiológicos y operativos de la propuesta preliminar a través de 12 preguntas que utilizan el formato de la escala de Likert. Además la propuesta preliminar mencionada anteriormente se se presenta como un prototipo interactivo a través de un teléfono inteligente utilizando la herramienta de prototipado InVision.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

Validación de proyecto de graduación

Género: M Grupo objetivo: Nombre:
 F Experto: Profesión:
 Cliente: Puesto:

Objetivo de la investigación

Con el objetivo de validar el proyecto de graduación se busca evaluar a través de una encuesta cuantitativa y cualitativa el diseño una aplicación web de e-commerce optimizada para teléfonos inteligentes que permita a los clientes potenciales adquirir los productos comercializados por las empresas afiliadas al servicio de punto de venta Posfly. Royale Studios.

Instrucciones

Se agradecerá observe el prototipo presentado ante usted y responda las siguientes preguntas marcando la casilla que mejor corresponda a su respuesta.

Parte semiológica

1. El esquema de colores utilizados en la aplicación es:



Primera parte de la herramienta de validación.

2. Las ilustraciones utilizadas en la aplicación son:

Muy llamativas Llamativas Neutral Poco llamativas Nada llamativas

3. El estilo de las tipografías utilizadas en la aplicación son:

Muy adecuadas Adecuadas Neutral Poco adecuadas Nada adecuadas

4. La organización de los elementos de diseño en la aplicación es:

Muy ordenada Ordenada Neutral Poco ordenada Nada ordenada

5. ¿Considera usted que los botones utilizados en la aplicación indican satisfactoriamente la función que realizan?

Totalmente de acuerdo De acuerdo Neutral Poco de acuerdo Nada de acuerdo

6. ¿Considera usted que los iconos utilizados en la aplicación representan satisfactoriamente la función que realizan?

Totalmente de acuerdo De acuerdo Neutral Poco de acuerdo Nada de acuerdo

Parte operativa

1. El tamaño de las tipografías utilizadas en la aplicación es:

Muy legibles Legibles Neutral Poco legibles Nada legibles

Segunda parte de la herramienta de validación.

2. ¿Considera usted que la información acerca de los restaurantes y sus productos es suficiente?



3. Descubrir nuevos restaurantes y sus productos dentro de la aplicación es:



4. Realizar una compra en un restaurante utilizando la aplicación:



5. ¿Considera usted que la aplicación podría ser utilizada por toda persona?



6. ¿Cómo califica su experiencia al utilizar la aplicación?



Observaciones

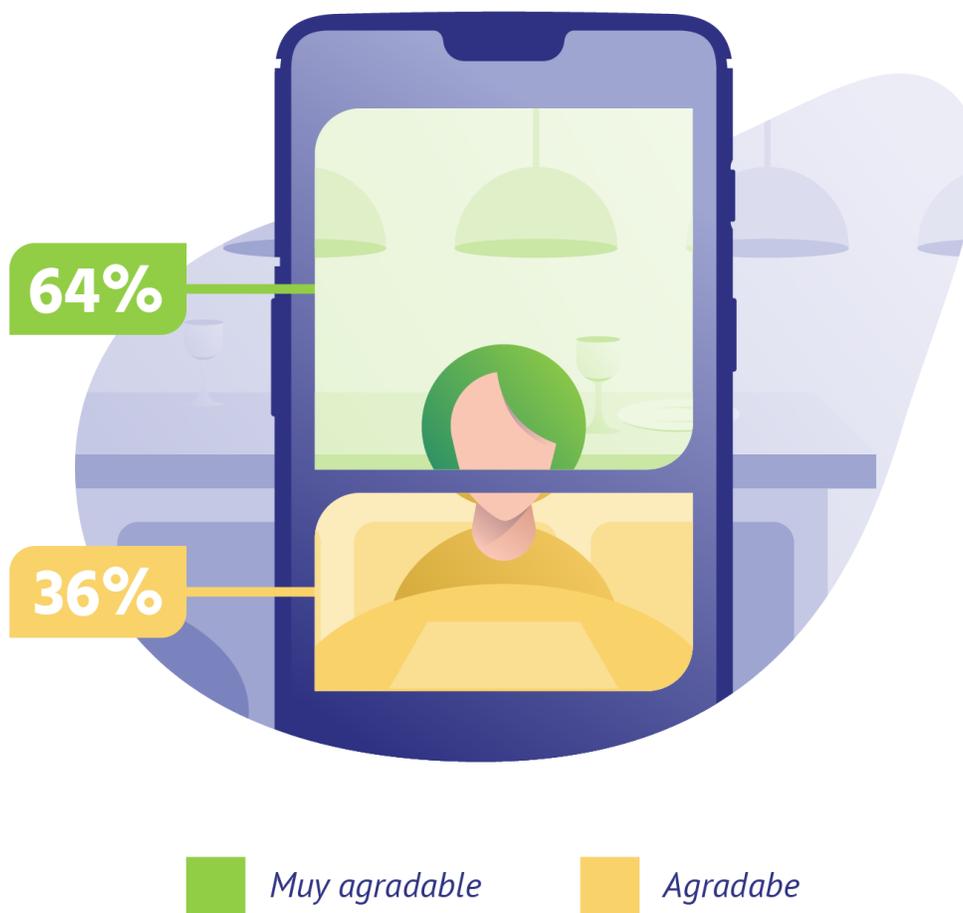
Muchas gracias por el tiempo y la atención prestada para responder las preguntas anteriores, su opinión será de gran valor para la realización de este proyecto.

Tercera parte de la herramienta de validación.

8.3 Resultados e interpretación de resultados

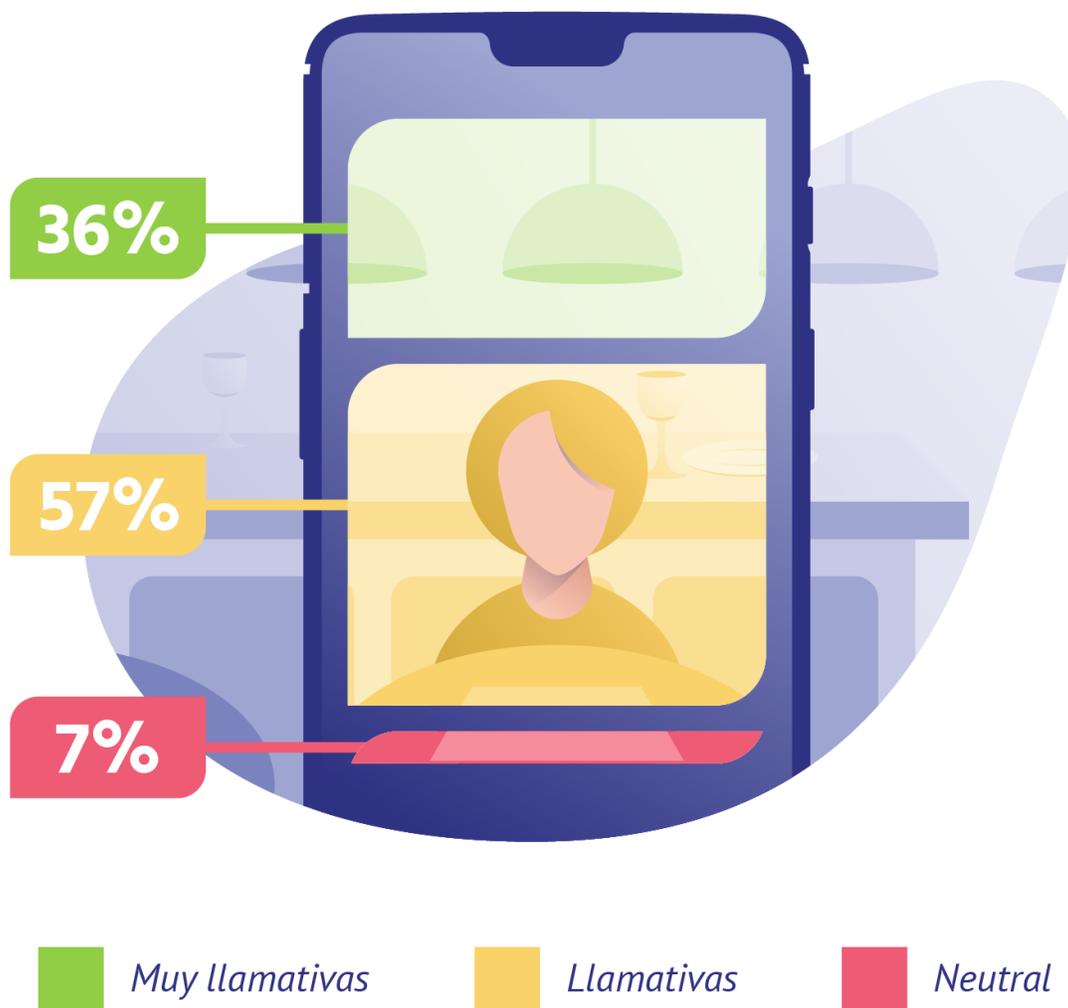
8.3.1 Parte semiológica

8.3.1.1 El esquema de colores utilizados en la aplicación es:



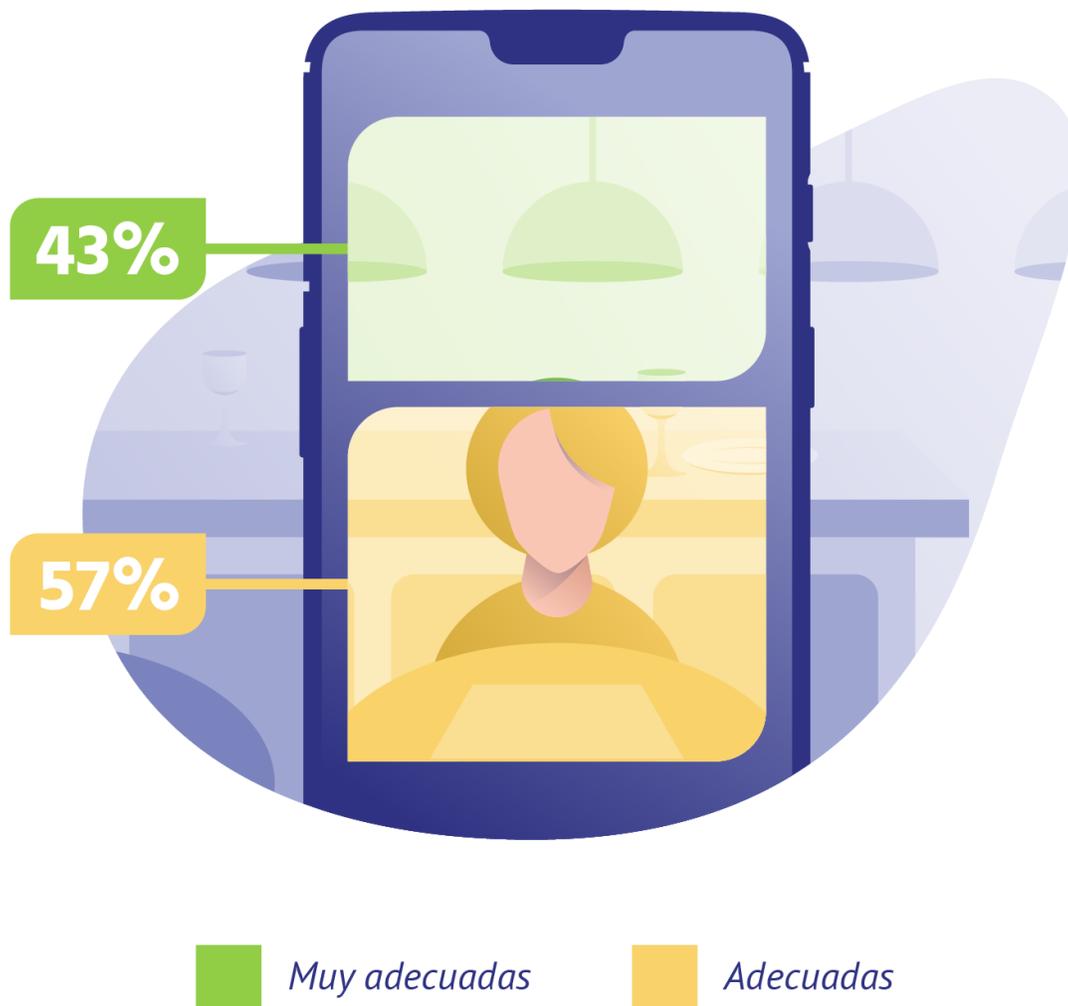
Interpretación. Dos terceras partes de la muestra (64%) indicaron que el esquema de colores utilizados en la aplicación es muy agradable, mientras que una tercera parte (36%) indicó que es agradable, por lo que se justifica el esquema de colores utilizados.

8.3.1.2 Las ilustraciones utilizadas en la aplicación son:



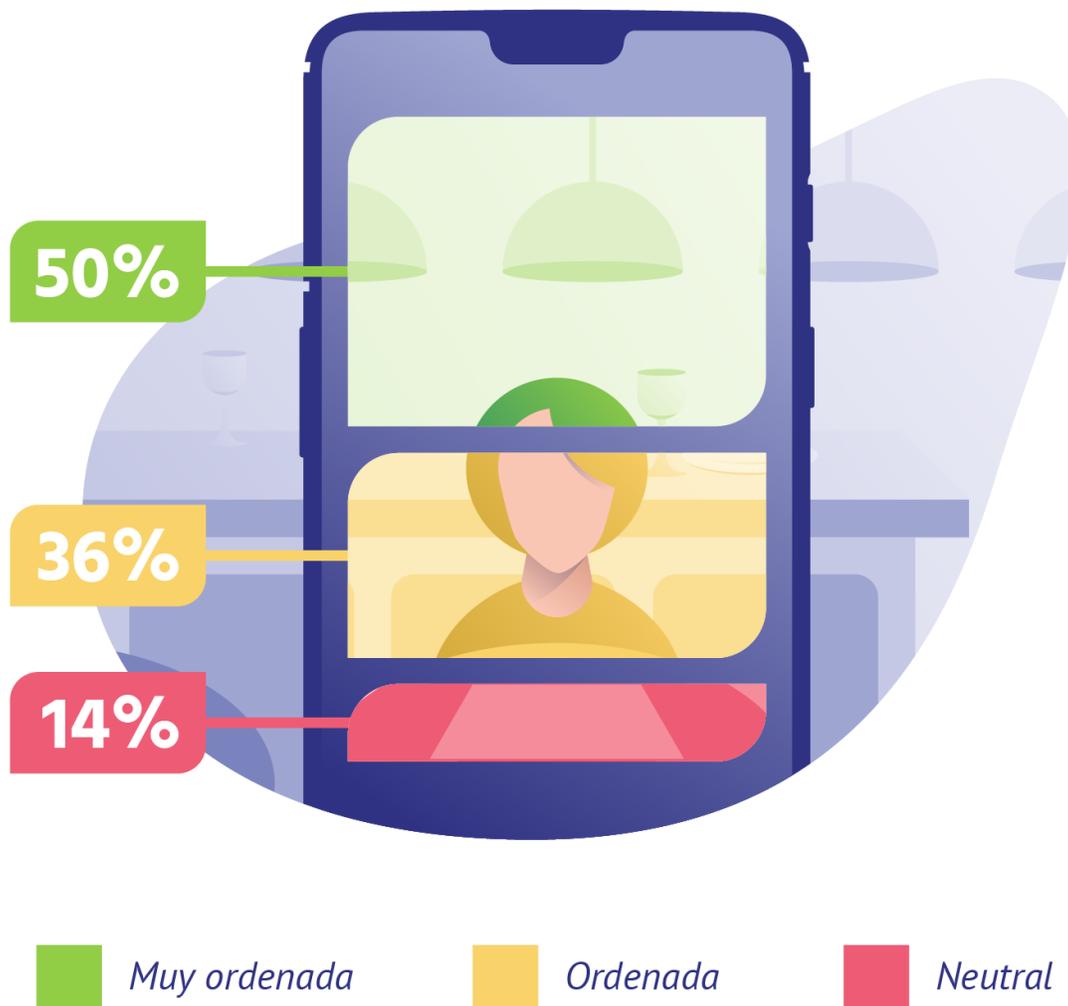
Interpretación. La mayor parte de los encuestados respondió de forma positiva a las ilustraciones, ya que el 36% indicó que son muy llamativas y el 57% que son llamativas, mientras que solo una parte menor (7%) se mostró neutral con respecto a las mismas, por lo que se concluye que las ilustraciones utilizadas son las adecuadas.

8.3.1.3 El estilo de las tipografías utilizadas en la aplicación son:



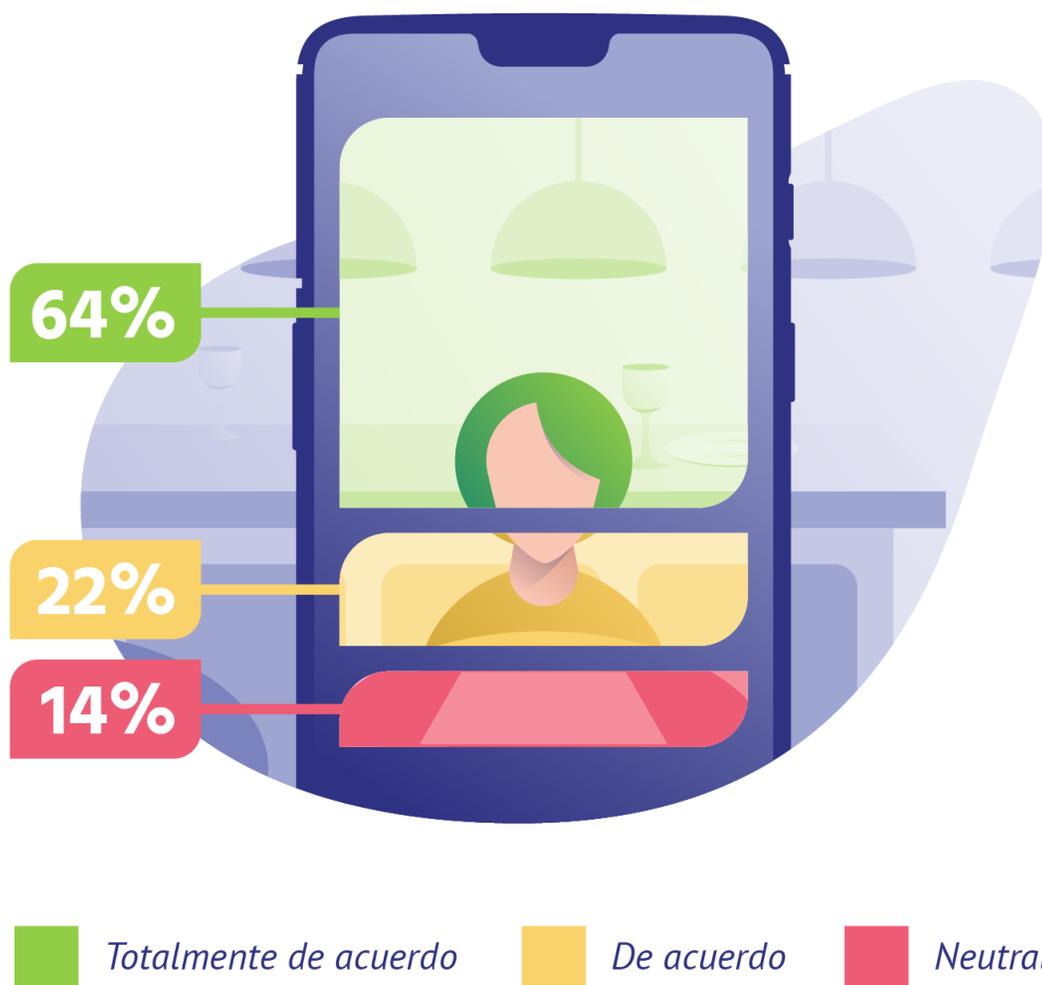
Interpretación. La mayor parte de los encuestados (57%) encuentran que el estilo de las tipografías utilizadas es adecuado y el resto (43%) que es muy adecuado, por lo que el estilo de las tipografías utilizadas se considera justificado.

8.3.1.4 La organización de los elementos de diseño en la aplicación es:



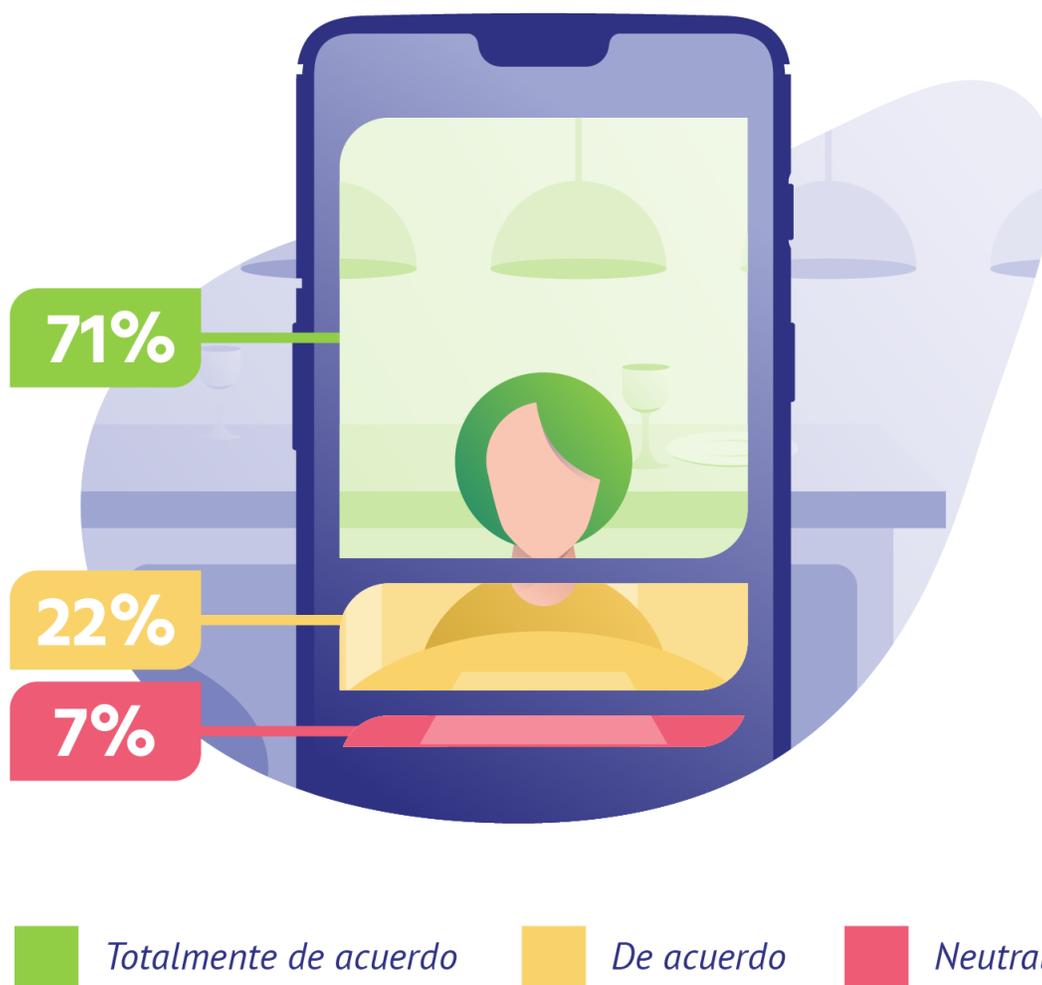
Interpretación. Con respecto a la organización de los elementos, la mayor parte de la muestra considera que es ordenada, dividiéndose entre muy ordenada (50%) y ordenada (36%), mientras que solo el 14% se muestra neutral frente a esta, por lo que la organización de los elementos se considera adecuada.

8.3.1.5 ¿Considera usted que los botones utilizados en la aplicación indican satisfactoriamente la función que realizan?



Interpretación. Dos tercios de la muestra (64%) indicaron que están totalmente de acuerdo con respecto a la intuitividad de los botones utilizados en la aplicación, además del 22% que se muestran de acuerdo, por lo que se concluye que los botones indican satisfactoriamente las funciones que realizan.

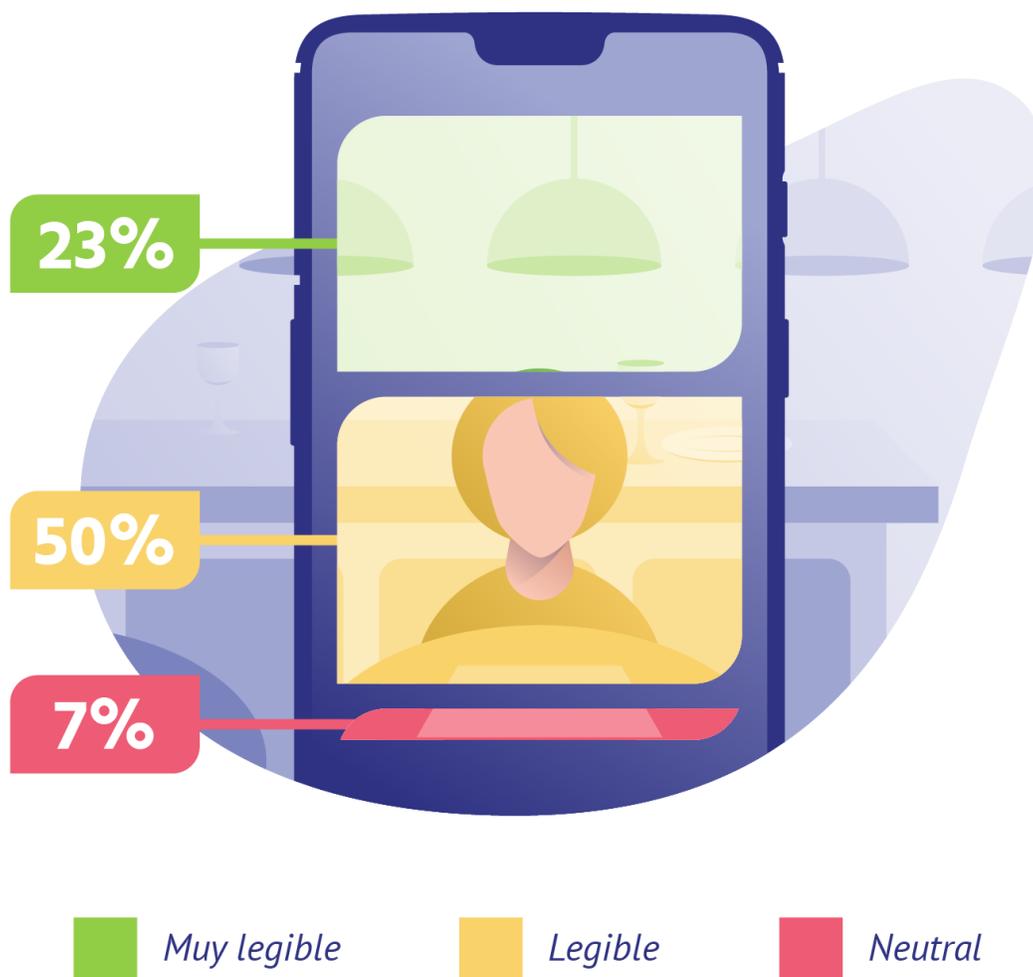
8.3.1.6 ¿Considera usted que los iconos utilizados en la aplicación representan satisfactoriamente la función que realizan?



Interpretación. La gran mayoría de las personas encuestadas indicó que están totalmente de acuerdo. Con respecto a que los iconos utilizados representan correctamente sus funciones, sumado al 22 por ciento que está solo de acuerdo, por lo que se puede concluir que la simbología utilizada en los iconos es la adecuada.

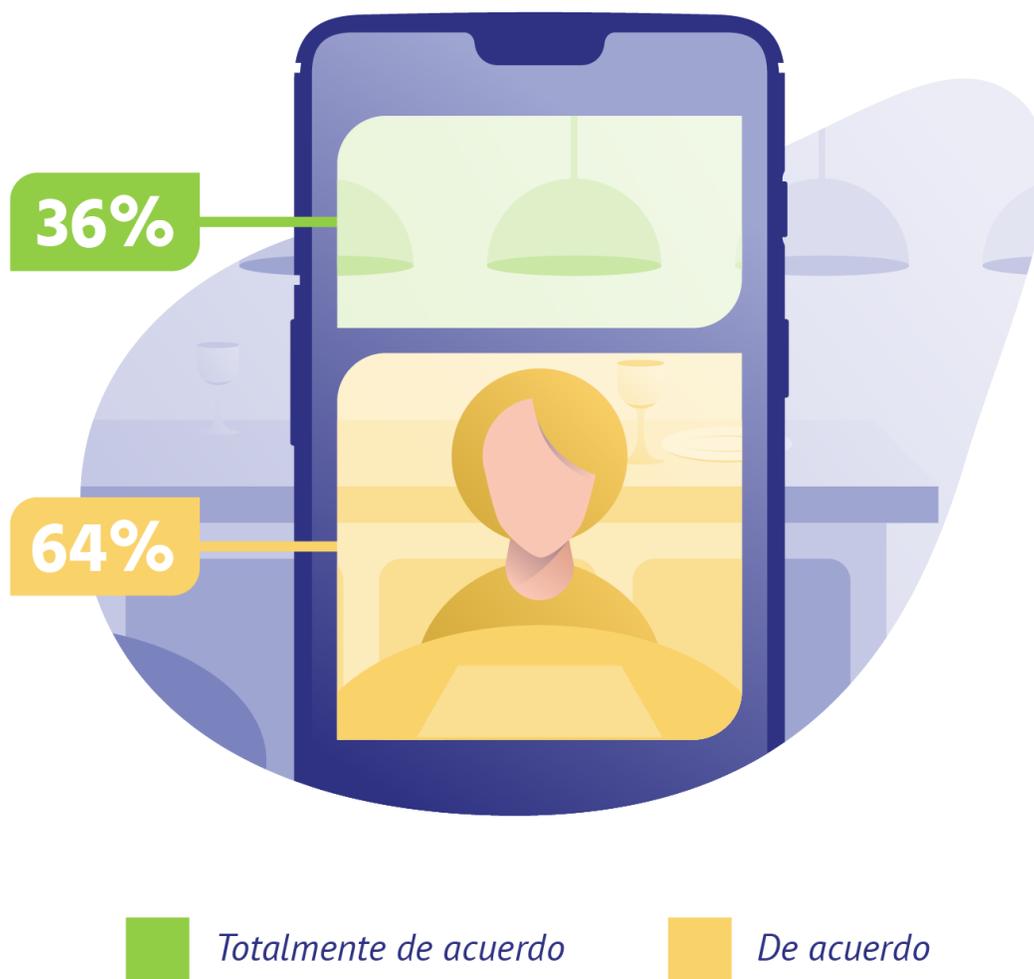
8.3.2 Parte operativa

8.3.2.1 El tamaño de las tipografías utilizadas en la aplicación es:



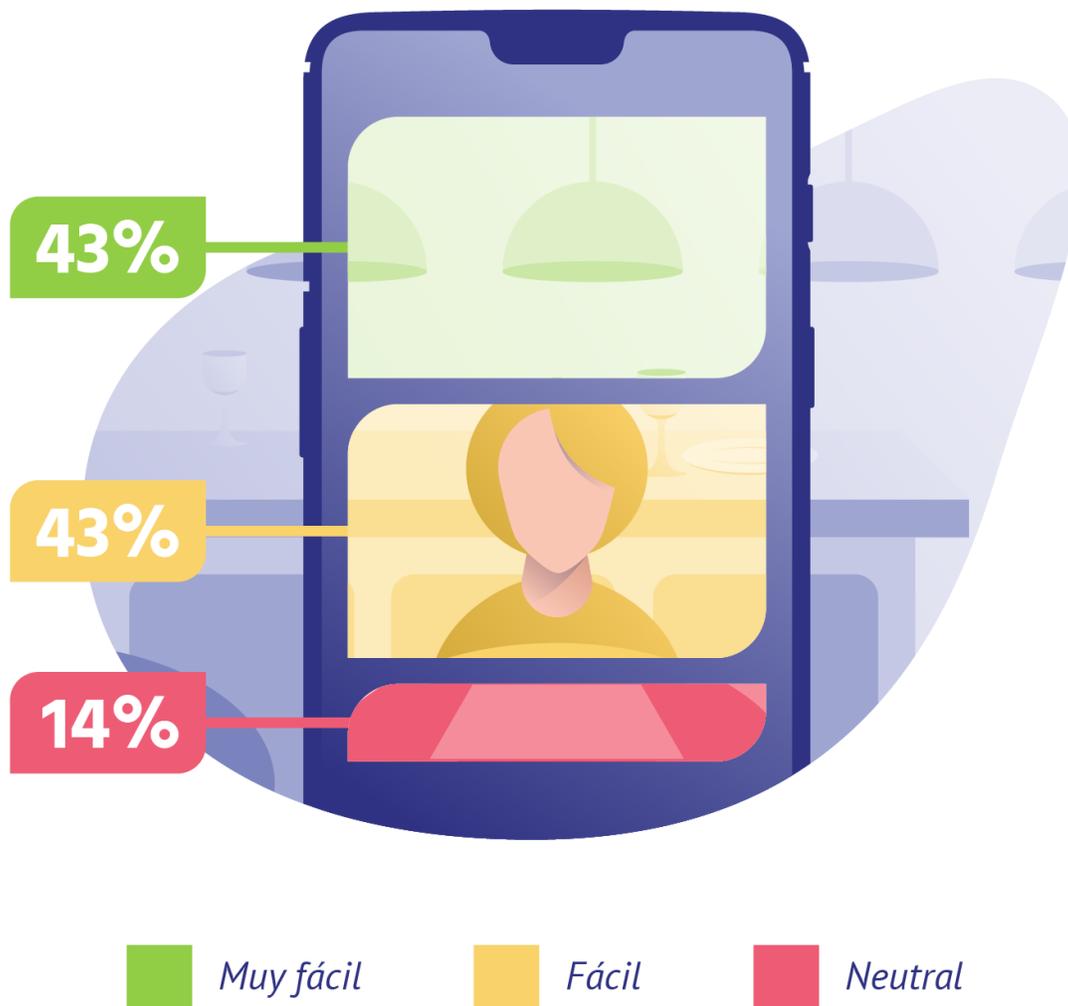
Interpretación. Con respecto a la legibilidad de las tipografías utilizadas la mitad de la muestra (50%) considera que estas son legibles y el 23% considera que son muy legibles, mientras que el 7% se muestra neutral, por lo que se justifica el tamaño utilizado para las tipografías.

8.3.2.2 ¿Considera usted que la información acerca de los restaurantes y sus productos es suficiente?



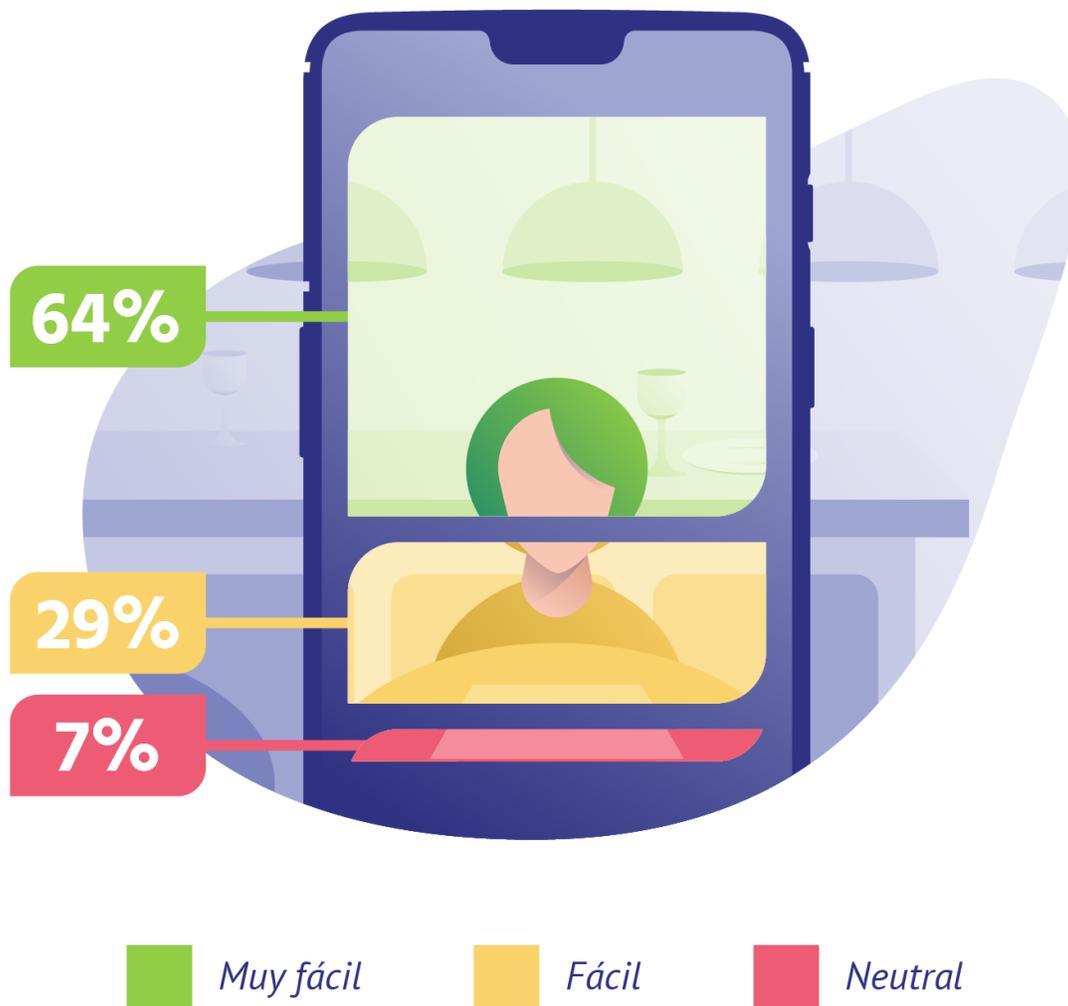
Interpretación. El total de la muestra se mostró positivo frente a la cantidad de información acerca de los restaurantes y sus productos, estando el 64% de acuerdo y el 36% totalmente de acuerdo, por lo que se justifica la cantidad de información utilizada.

8.3.2.3 Descubrir nuevos restaurantes y sus productos dentro de la aplicación es:



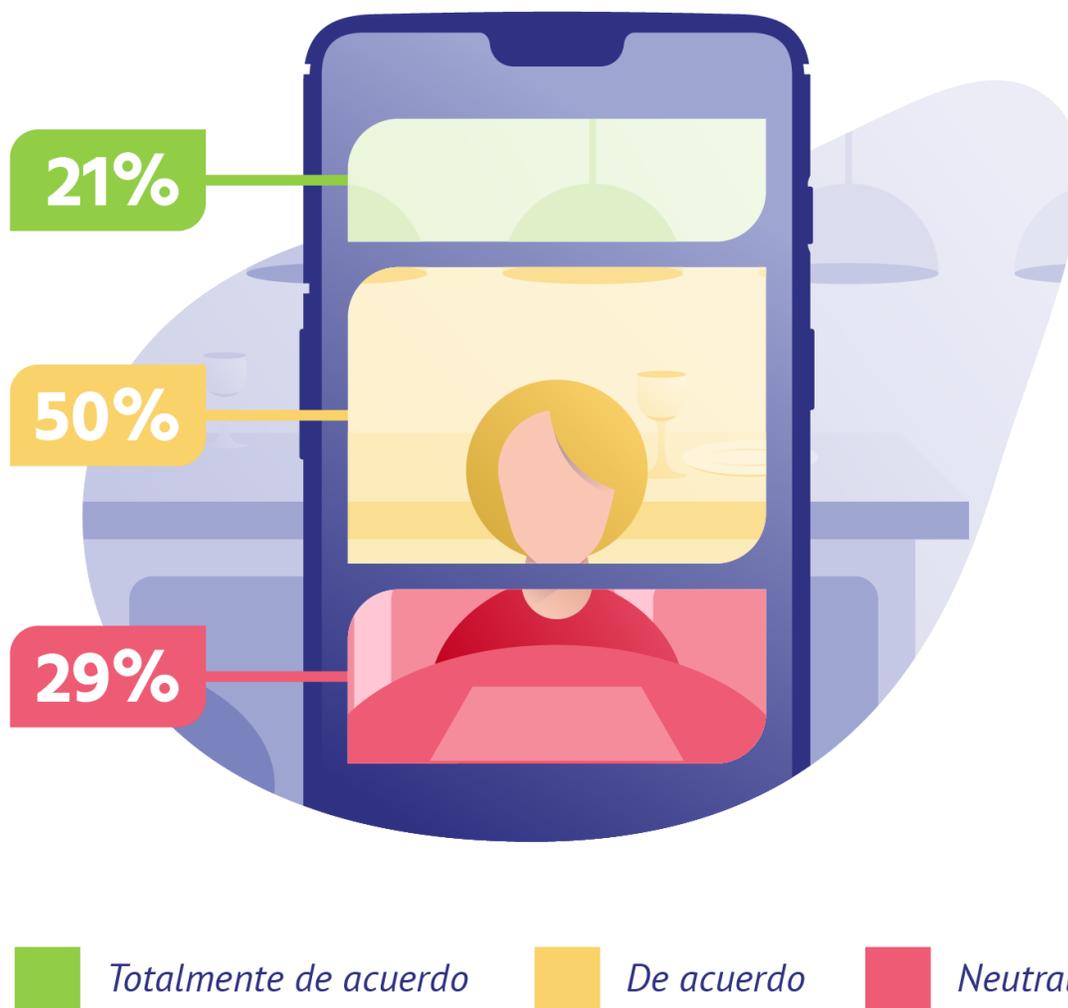
Interpretación. El 86% de la muestra indica que existe facilidad en el proceso de descubrimiento de nuevos restaurantes y sus productos, indicando el 43% que es fácil, otro 43% que es muy fácil y el 14% restante se encuentra neutral, por lo que se concluye que el proceso de descubrimiento es el adecuado.

8.3.2.4 Realizar una compra en un restaurante utilizando la aplicación es:



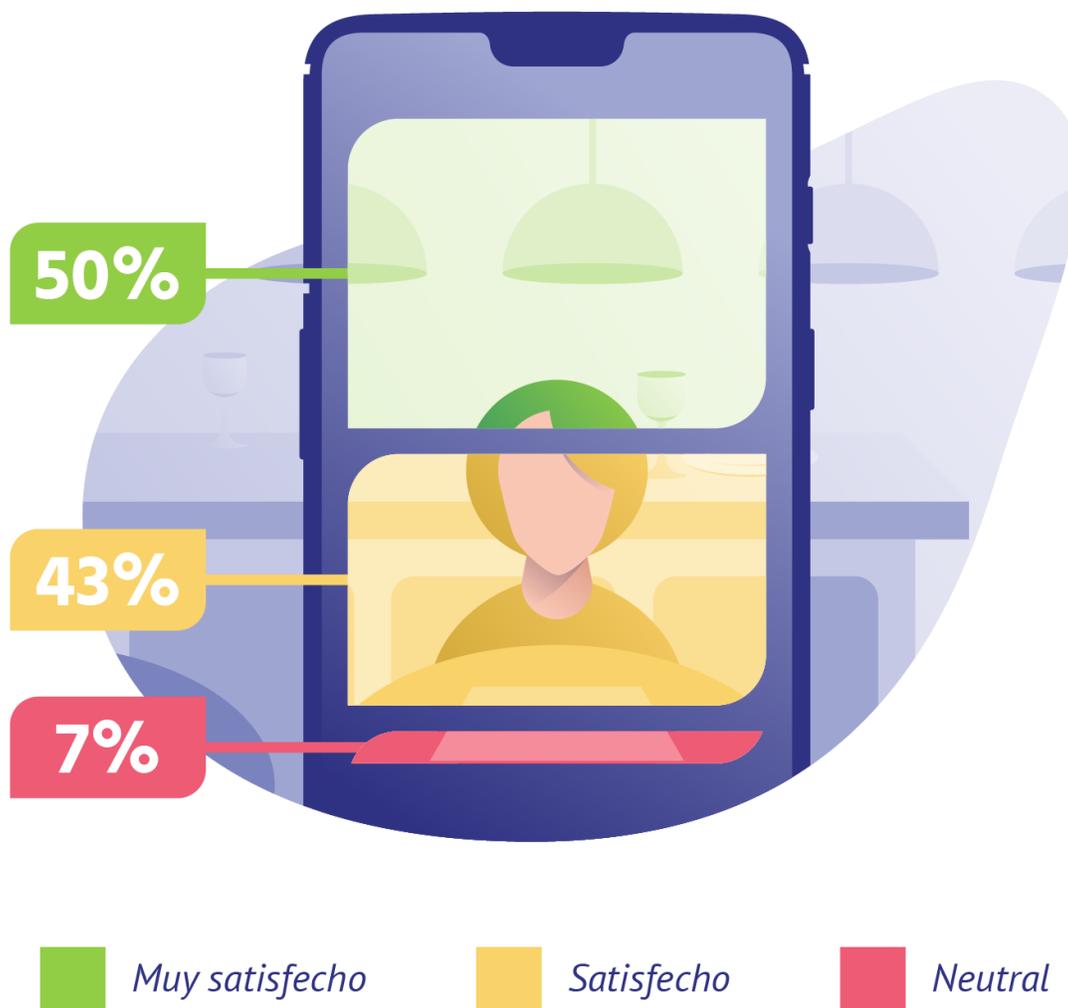
Interpretación. Con respecto a la facilidad de compra de productos a través de la aplicación dos tercios de la muestra (64%) considera que el proceso es muy fácil, además del 29% que lo considera fácil, por lo que se considera que el proceso elegido de compra es el adecuado.

8.3.2.5 ¿Considera usted que la aplicación podría ser utilizada por toda persona?



Interpretación. Con respecto a la accesibilidad de la aplicación, la mitad (50%) de la muestra considera estar de acuerdo en que la aplicación es accesible y el 21% totalmente de acuerdo. Sin embargo, casi un tercio se mostró neutral al respecto, por lo que se concluye que será de beneficio mejorar este aspecto de la aplicación.

8.3.2.6 ¿Cómo califica su experiencia al utilizar la aplicación?

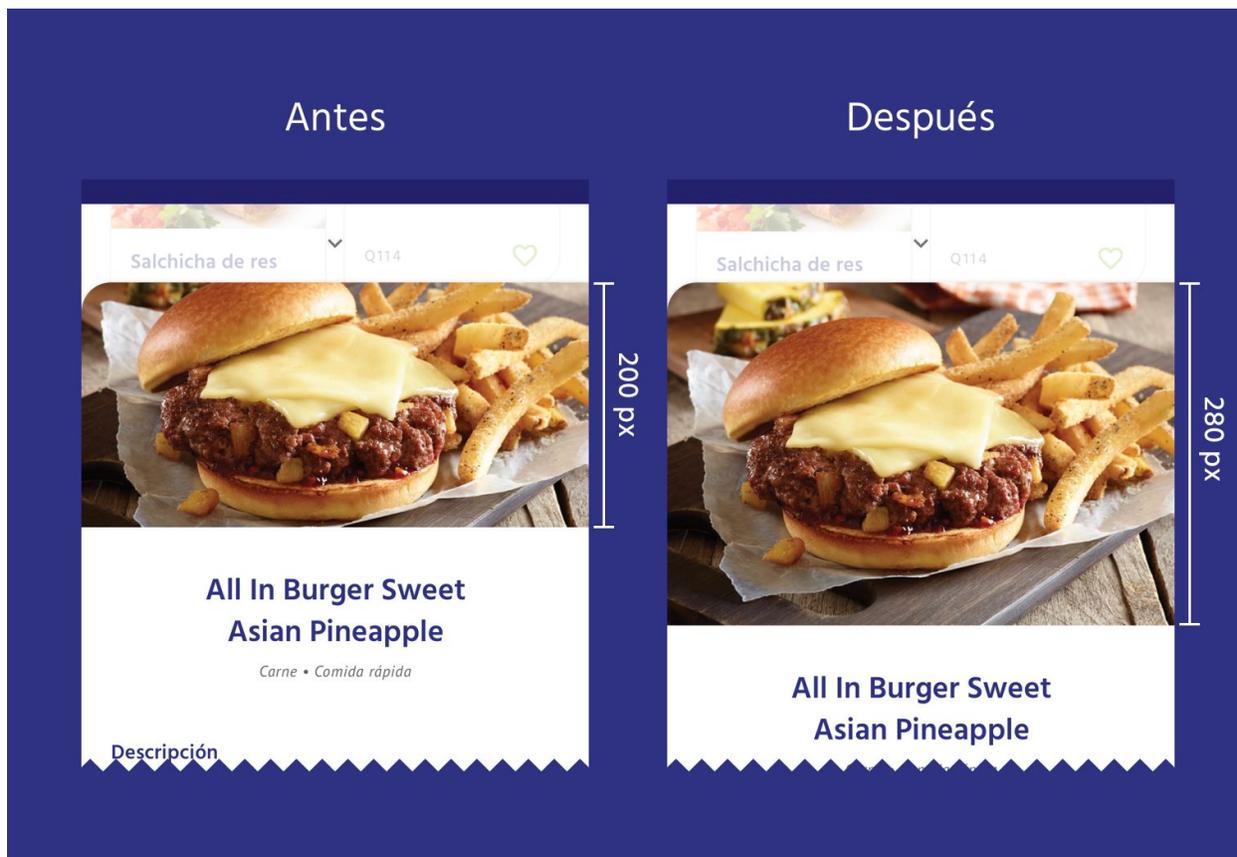


Interpretación. La mitad de la muestra (50%) se muestra muy satisfecha con su experiencia al utilizar la aplicación y un poco menos de la mitad (43%) se considera satisfecho, por lo que se puede inferir que la aplicación cuenta con una experiencia de usuario aceptable.

8.4 Cambios con base a los resultados

8.4.1 Aumento de tamaño en imágenes de producto

8.4.1.1 Antes y después



8.4.1.2 Justificación. Después de la validación con los expertos se determinó que las imágenes de los productos deben ser de mayor tamaño para atraer la atención del grupo objetivo e incentivar la compra de dicho producto, por lo que se aumentaron 80 píxeles en altura.

8.4.2 Aumento de tamaño de títulos en menú de negocio

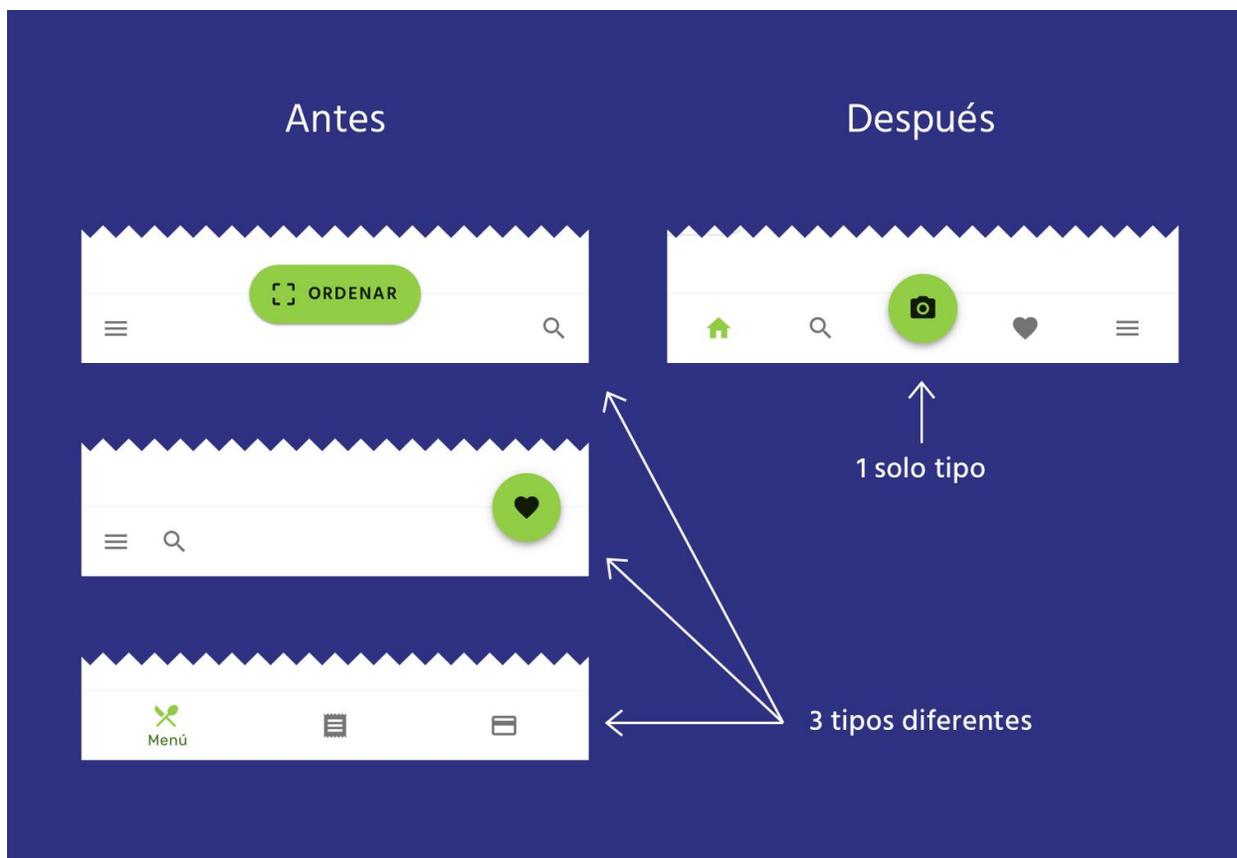
8.4.2.1 Antes y después



8.4.2.2 Justificación. Durante la validación se hizo evidente que las jerarquías de los títulos no eran fáciles de distinguir, lo que provocaba una disminución en la velocidad de escaneo y obtención de información del grupo objetivo, por lo que se aumentó el tamaño de los subtítulos en 5 puntos y los títulos fueron simplificados.

8.4.3 Simplificación de la barra inferior de navegación

8.4.3.1 Antes y después



8.4.3.2 Justificación. Tras el análisis de los resultados de la validación se pudo detectar una anomalía en la pregunta 5 de la parte operativa, referente a la accesibilidad.

Además se pudo determinar a través de la observación que la estructura de navegación de la aplicación resulta confusa para el grupo objetivo, esto debido a que se presentan 3 tipos distintos de barras inferiores de navegación.

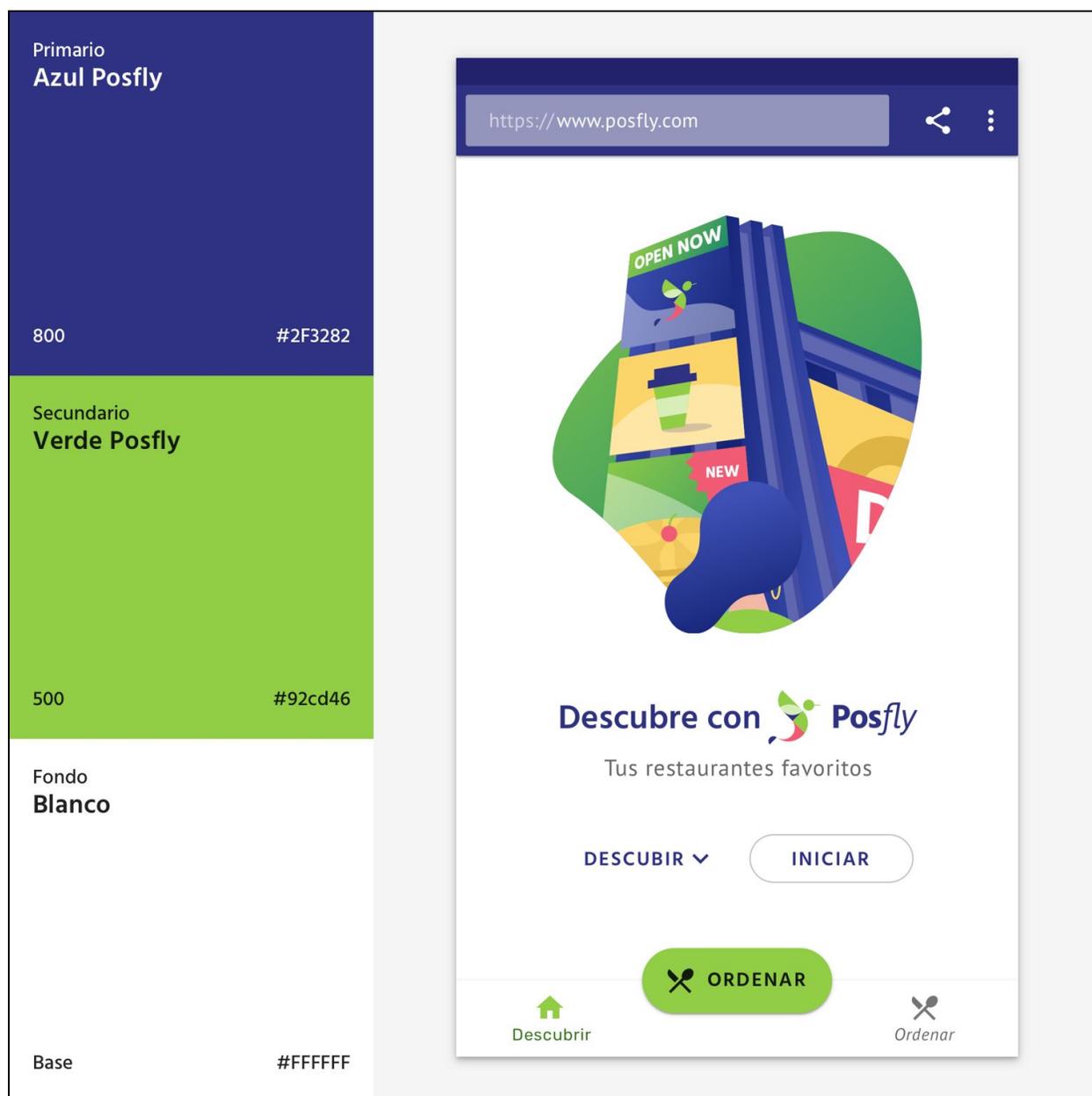
Por lo que se decidió simplificar la navegación significativamente a través de una barra única de navegación inferior, con acceso inmediato a las secciones más importantes de la aplicación, las cuales son descubrir, buscar, escanear, favoritos y otras opciones.

Capítulo IX: Propuesta gráfica final

Capítulo IX: Propuesta gráfica final

9.1 Paleta de colores

La paleta de colores utilizada para la aplicación se basa en los colores de la marca Posfly, tomando como color principal el Azul y Verde como secundario, asimismo se utilizó ampliamente el color blanco para transmitir una sensación de limpieza y sanidad.



9.2 Tipografías

Las tipografías utilizadas fueron Hind y PT Sans, ambas de la familia Sans Serif, las cuales transmiten modernidad, representando el concepto innovador de la aplicación, y la confiabilidad que el grupo objetivo espera de los negocios afiliados a Posfly.

H1 / Hind Light	100.43 / -1.5 letter-spacing
H2 / Hind SemiBold	62.52 / -0.5 letter-spacing
H3 / Hind Regular	50.22 / 0 letter-spacing
H4 / Hind Medium	35.57 / 0.25 letter-spacing
H5 / Hind SemiBold	25.01 / 0 letter-spacing
H6 / Hind SemiBold	20.84 / 0.25 letter-spacing
Body 1 / PT Sans Regular	16.91 / 0.5 letter-spacing
Body 2 / PT Sans Regular	14.79 / 0.25 letter-spacing
Subtitle 1 / Hind SemiBold	16.67 / 0.15 letter-spacing
Subtitle 2 / Hind Medium	14.65 / 0.1 letter-spacing
BUTTON / HIND SEMIBOLD	14.59 / 1.25 letter-spacing
Caption / PT Sans Italic	12.68 / 0.4 letter-spacing
OVERLINE / HIND REGULAR	12.55 / 2 letter-spacing

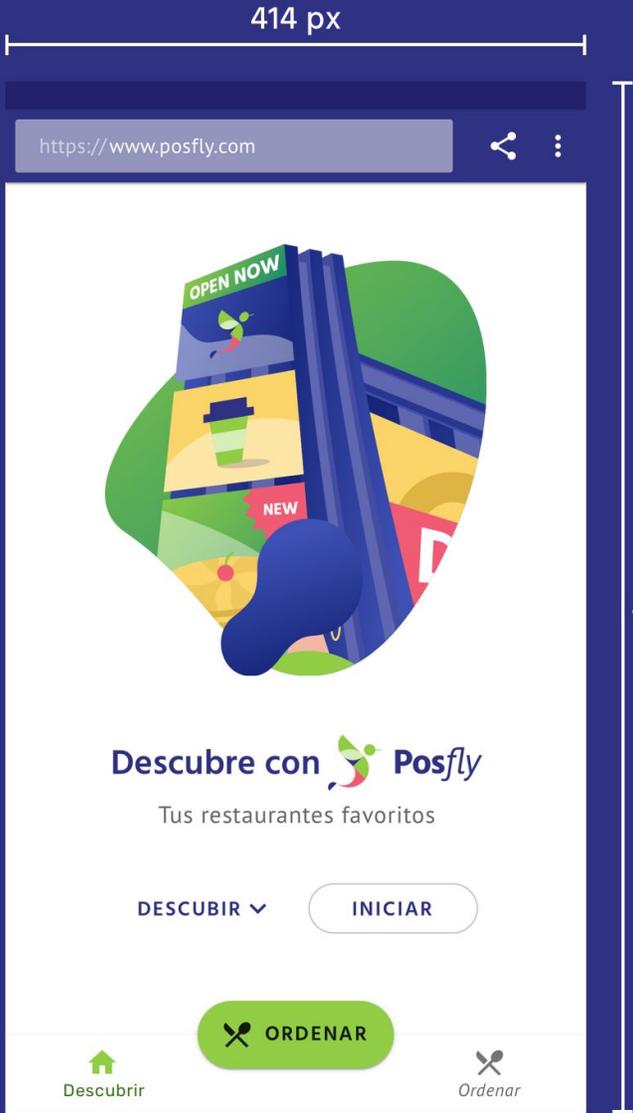
9.3 Medidas

Las diferentes pantallas de la propuesta fueron diseñadas con una medida de 414 píxeles de ancho por 736 píxeles de alto, sin embargo estos tamaños son variables dependiendo de la cantidad de contenido que contenga una pantalla determinada y el tamaño del dispositivo en el que se visualiza.

Tamaño responsivo
En base a dispositivo

Tamaños comunes

- Iphone 8 Plus: 414 x 736 px
- Iphone 6: 375 x 667 px
- Google Pixel: 411 x 731 px
- Samsung Galaxy S8: 360 x 740 px



414 px

736 px

https://www.posfly.com

OPEN NOW

NEW

Descubre con **Posfly**

Tus restaurantes favoritos

DESCUBIR ▾ INICIAR

ORDENAR

Descubrir Ordenar

9.4 Ilustraciones

Se diseñaron ilustraciones destinadas a distintas partes de la aplicación, las primeras se han de utilizar en la pantalla principal y tienen el objetivo de enseñar el funcionamiento básico de la aplicación. Además se realizaron ilustraciones que se muestran en los momentos en los que la aplicación no cuenta con contenido, como un pedido vacío o una búsqueda sin resultados.

Onboarding



Empty States



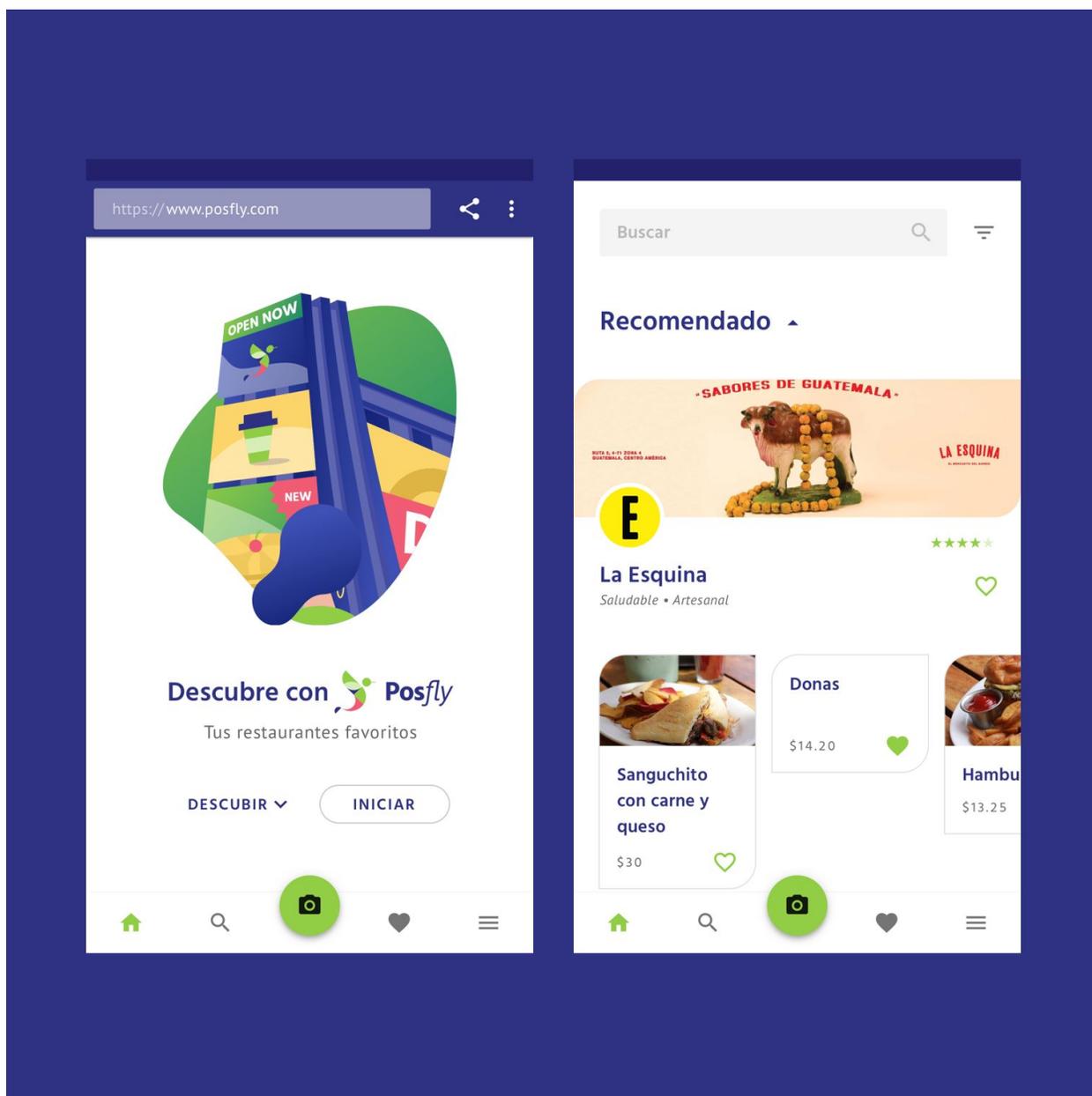
9.5 Pantalla de lanzamiento

La primera pantalla que los usuarios verán al abrir la aplicación desde sus teléfonos inteligentes es la pantalla de lanzamiento, la cual tiene la función de indicar que la aplicación se encuentra en proceso de carga a través de una animación del logotipo de la marca, así como reducir la sensación de lentitud que se puede experimentar al momento de inicialización.



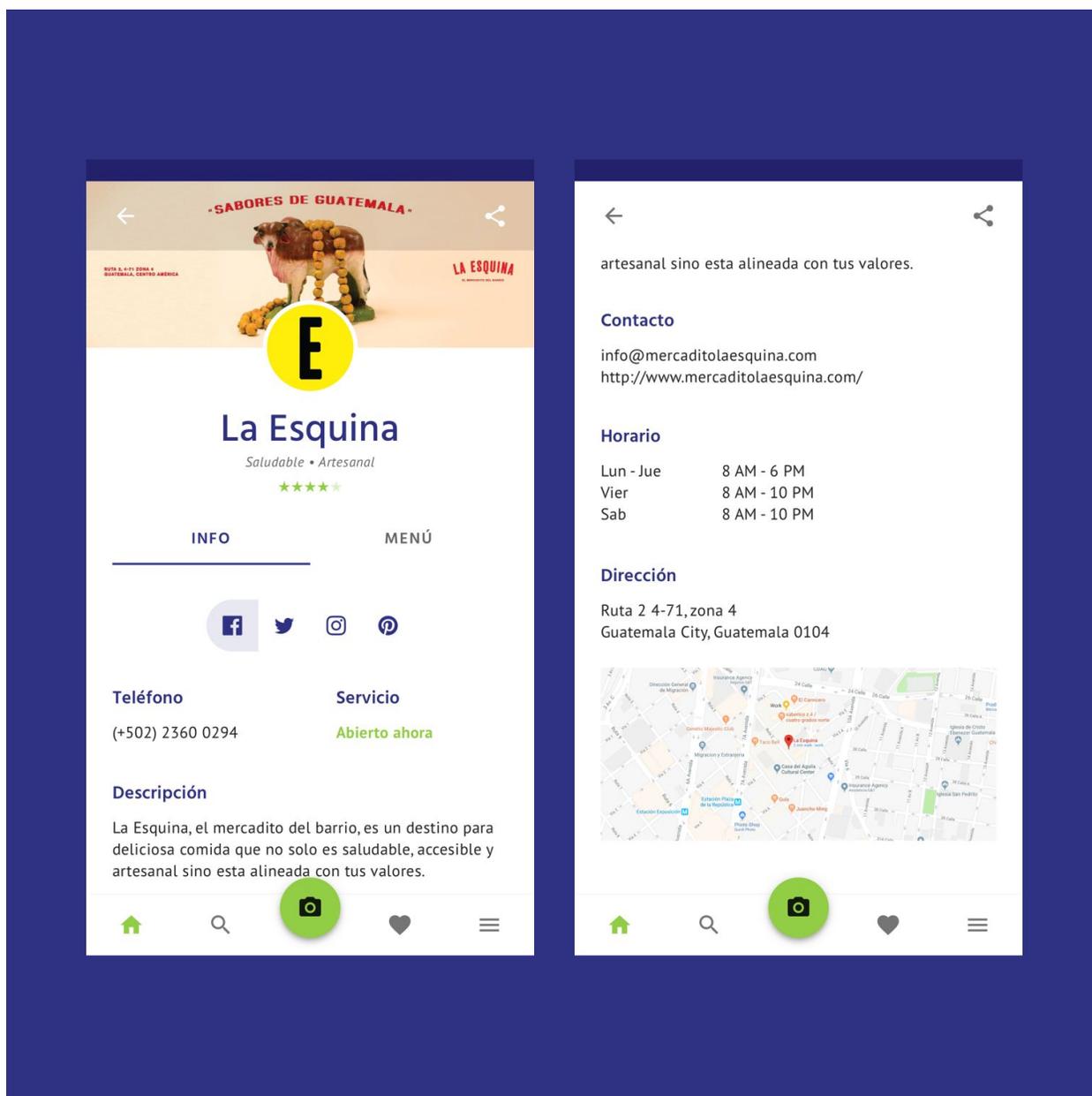
9.6 Descubrir

La primera pantalla con la que se encuentra el usuario al ingresar a la página web de la aplicación es «Descubrir» en donde se presentan restaurantes y platos recomendados al usuario en base a sus gustos, localización y factores similares, además de mostrar el botón con el que se puede abrir un escáner para unirse a una mesa.



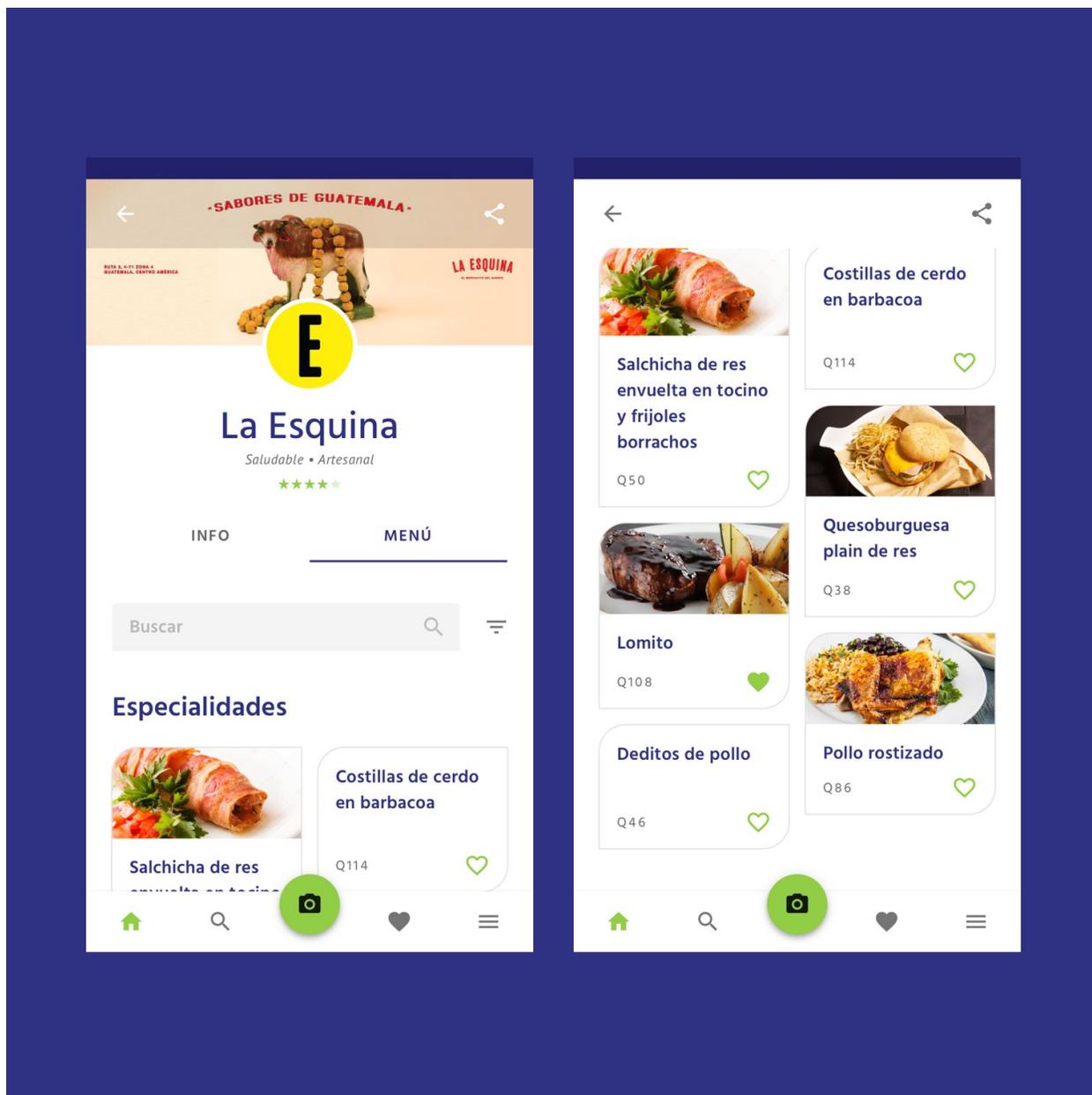
9.7 Información de negocio

Al hacer click en un negocio en específico, ya sea a través de la página de descubrir o de una búsqueda, se muestra la información de dicho negocio, tanto imágenes, como información de contacto, horarios, redes sociales y direcciones. Además se muestra un botón para compartir y otro para ver el menú actualizado del negocio.



9.8 Menú de negocio

Dentro de la misma página del restaurante, pero en una diferente sección se muestra el menú siempre actualizado de platos del mismo, los cuales pueden ser encontrados fácilmente con la barra de búsqueda interna o el botón de filtro. Los platos presentan su nombre, una fotografía si se encuentra disponible, el precio y un botón para marcar como favorito.



9.9 Producto

Al seleccionar cualquier plato desde una búsqueda, la página de descubrir o el menú de un restaurante, se muestra la información del mismo como el nombre, categorías, descripción, precio y opciones de personalización disponibles.

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface. The left screenshot shows the product page for 'All In Burger Sweet Asian Pineapple'. It features a large image of the burger with fries, the product name, a category label 'Carne • Comida rápida', a description, and a price of Q.77.00. The right screenshot shows the customization options for the same product, including a list of drinks and extras with their respective prices.

All In Burger Sweet Asian Pineapple
Carne • Comida rápida

Descripción
Exquisito pan brioche, torta de carne con trocitos de piña caramelizada, jamón de pavo y queso suizo, aderezada con nuestra salsa Sweet Asian Chili.

Q.77.00

Bebidas

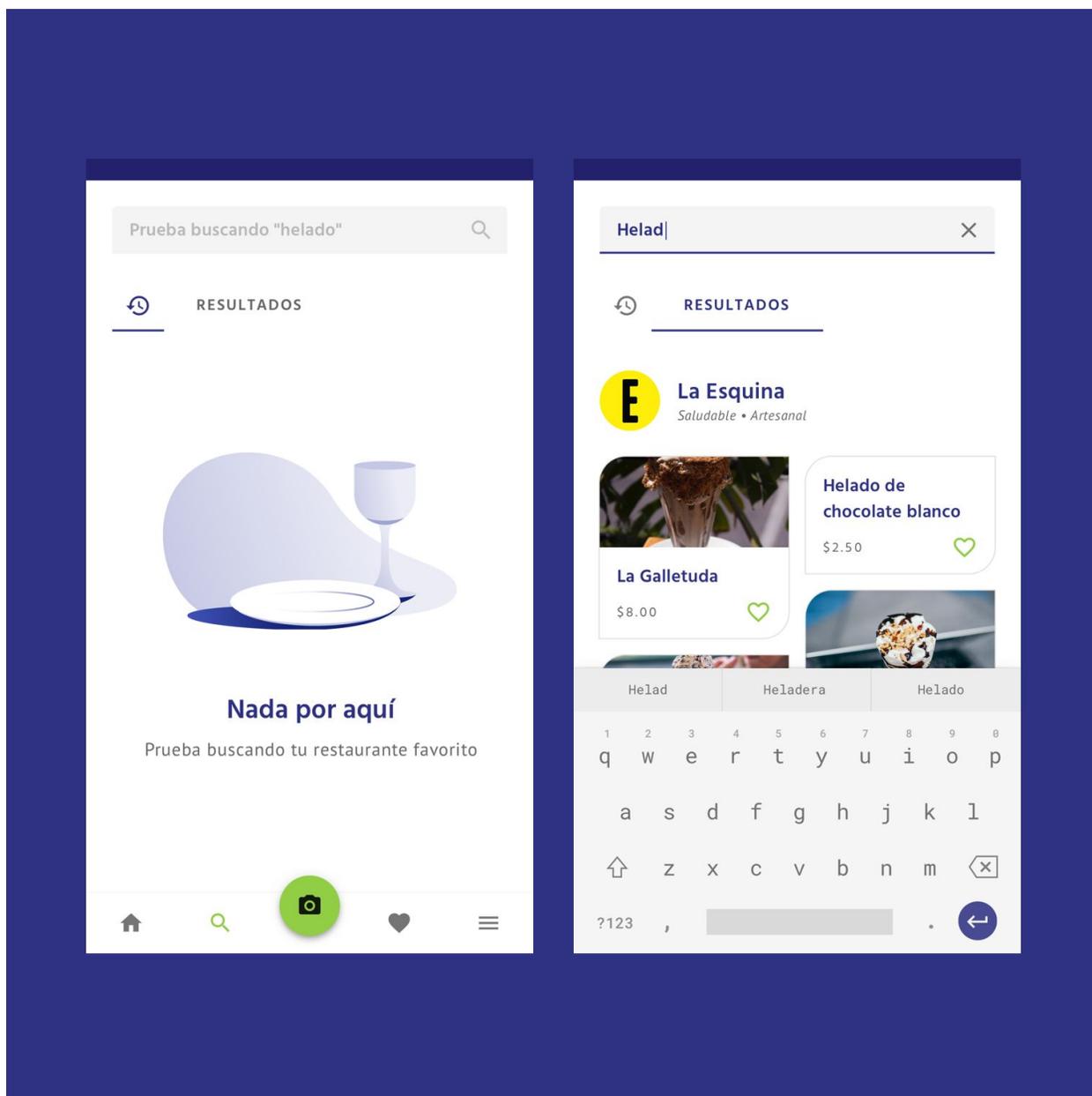
Té Frio	+ Q10.50
Coca-Cola 600 ml	+ Q12.00
7-UP	+ Q8.25

Extras

Papas Fritas	+ Q15.00
Extra de Tocino	+ Q12.00
Extra de Queso	+ Q8.00

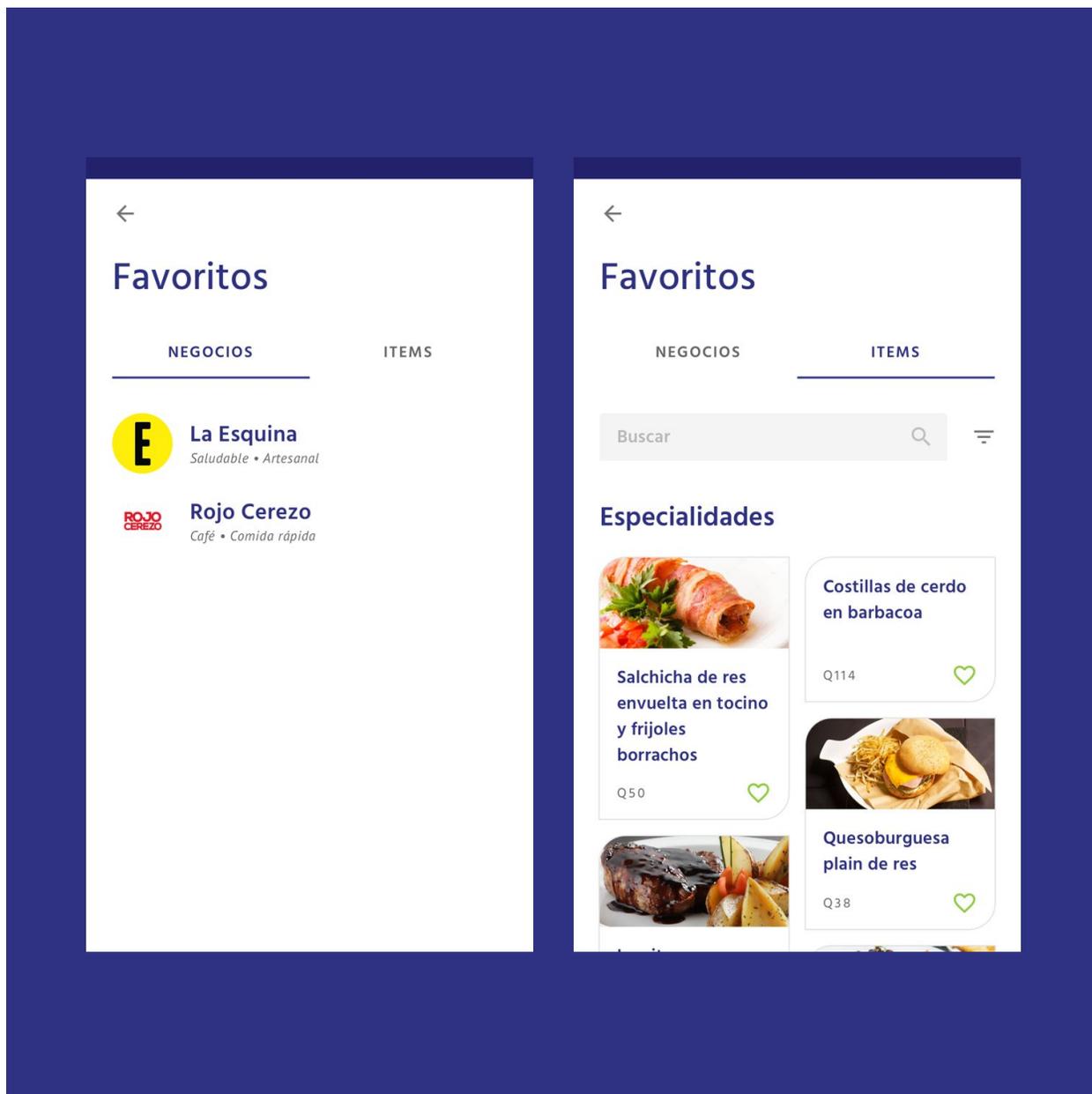
9.10 Búsqueda

La búsqueda de la aplicación puede accederse a la barra de navegación inferior, la cual muestra una pantalla dividida en dos secciones, el historial en donde se muestran las búsquedas recientes del usuario y la sección de los resultados de la búsqueda que se desea realizar.



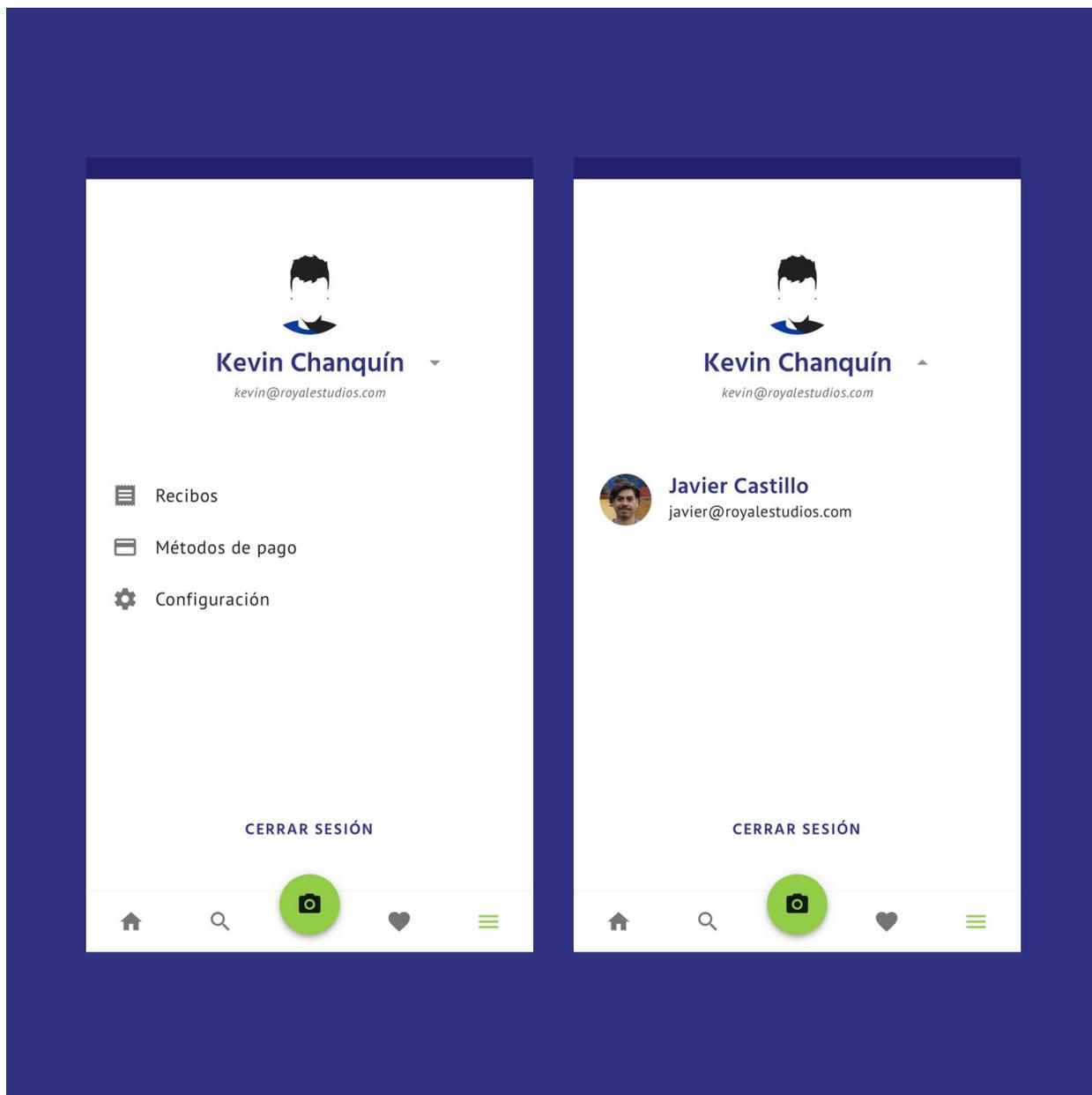
9.11 Lista de favoritos

Esta pantalla permite acceder al listado de favoritos del usuario, en donde se muestran tanto los negocios como los platillos que el usuario ha marcado como favorito.



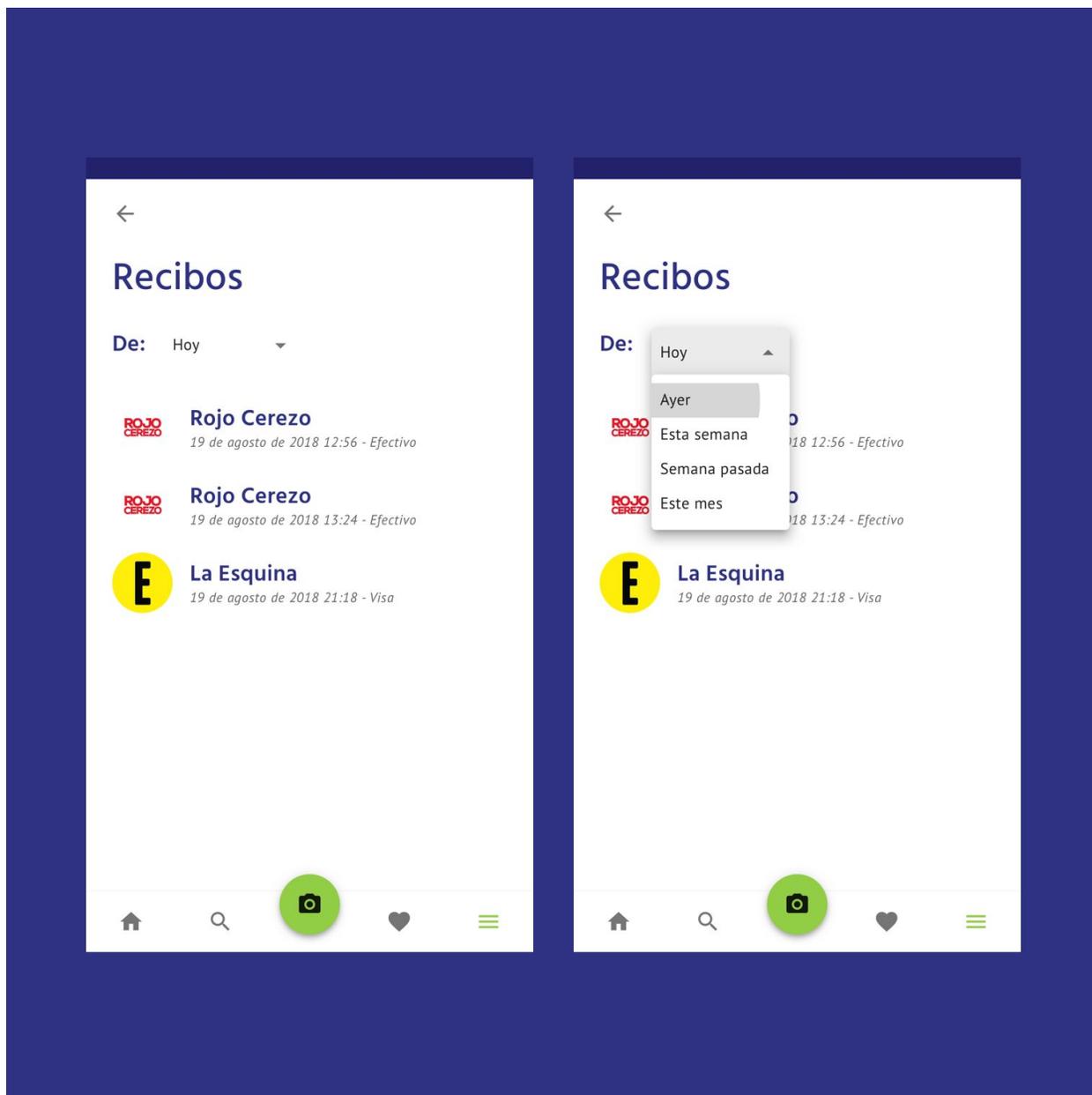
9.12 Opciones

Al presionar el icono de opciones en la barra de navegación inferior se puede acceder a opciones varias, como cambiar la cuenta con la que utiliza la aplicación o cerrar sesión, así como acceder a configuraciones de la aplicación, agregar o cambiar métodos de pago y acceder a las listas de recibos.



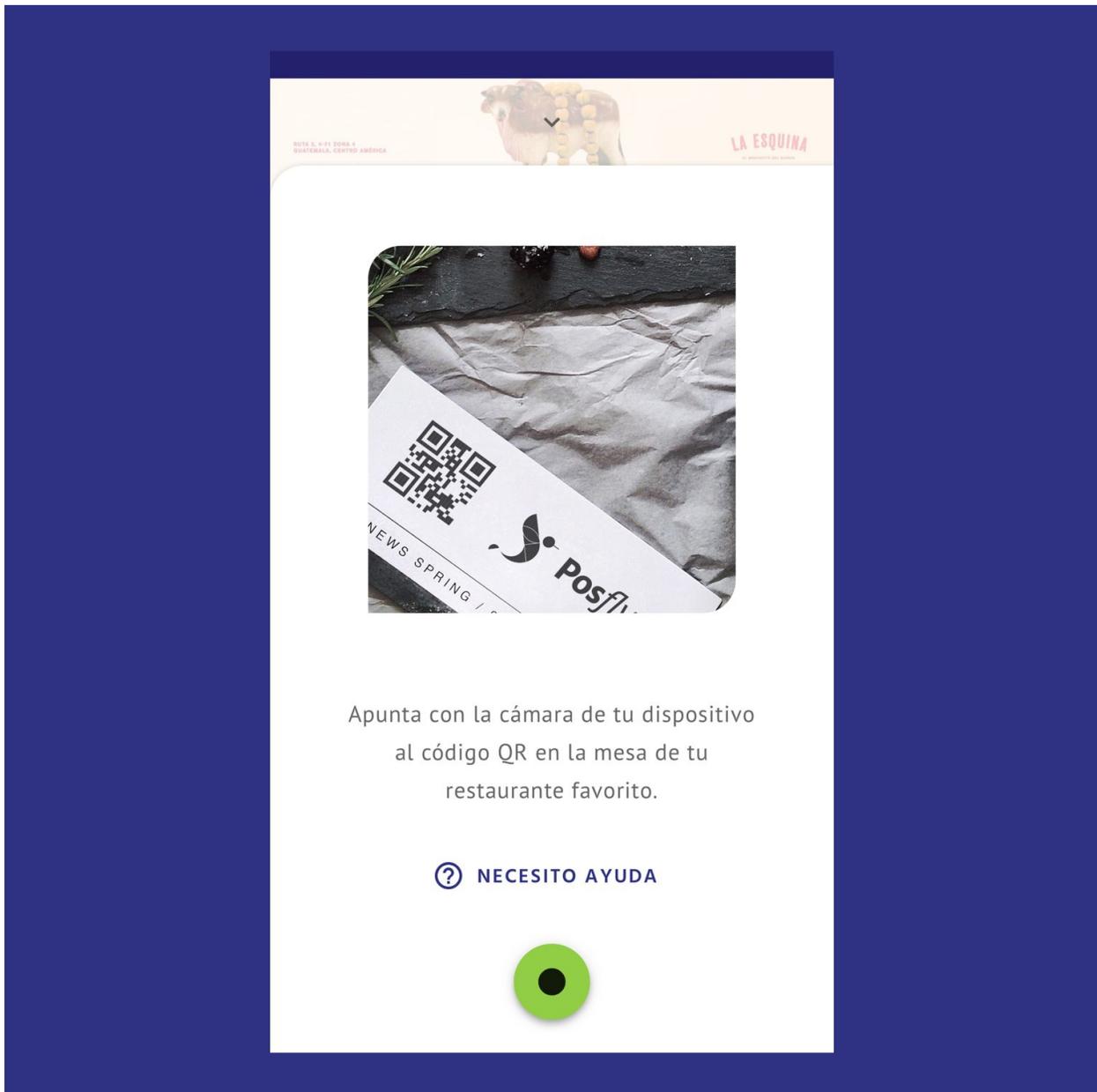
9.13 Lista de recibos

Es posible acceder al historial de recibos del usuario a través de la página de opciones, en donde se muestra información relevante como el nombre del negocio donde se realizó una compra, la fecha y hora de la misma, y el método de pago utilizado. Asimismo se pueden filtrar dichos recibos en base a un tiempo determinado a través de un menú con diferentes opciones.



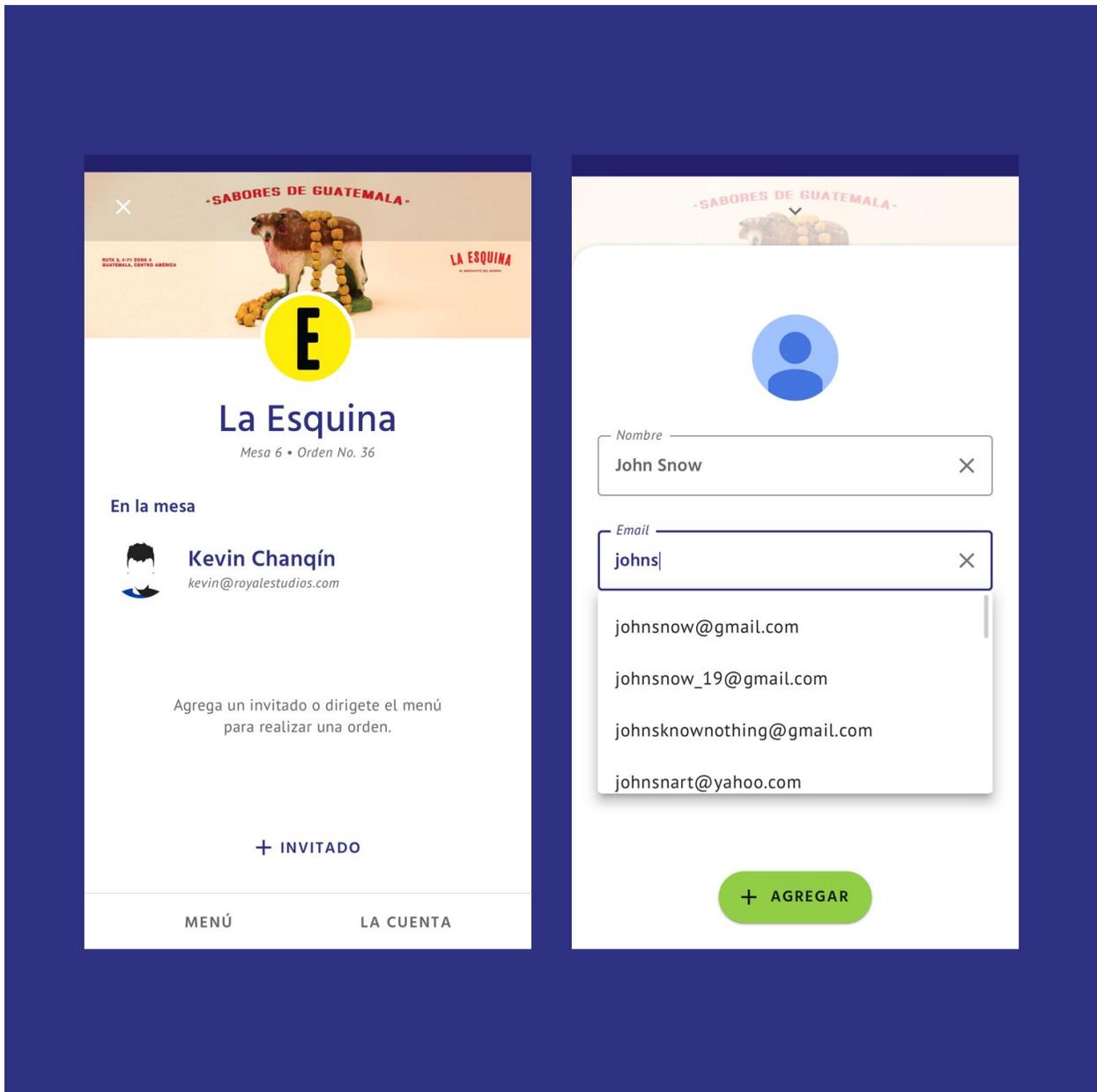
9.14 Escáner

El escáner de código QR incluido puede ser accedido a través del botón con el icono de una cámara a través de la barra de navegación inferior, el cual activa la cámara del dispositivo e instruye al usuario a escanear el código, asimismo se ofrece un botón de ayuda en caso de algún inconveniente.



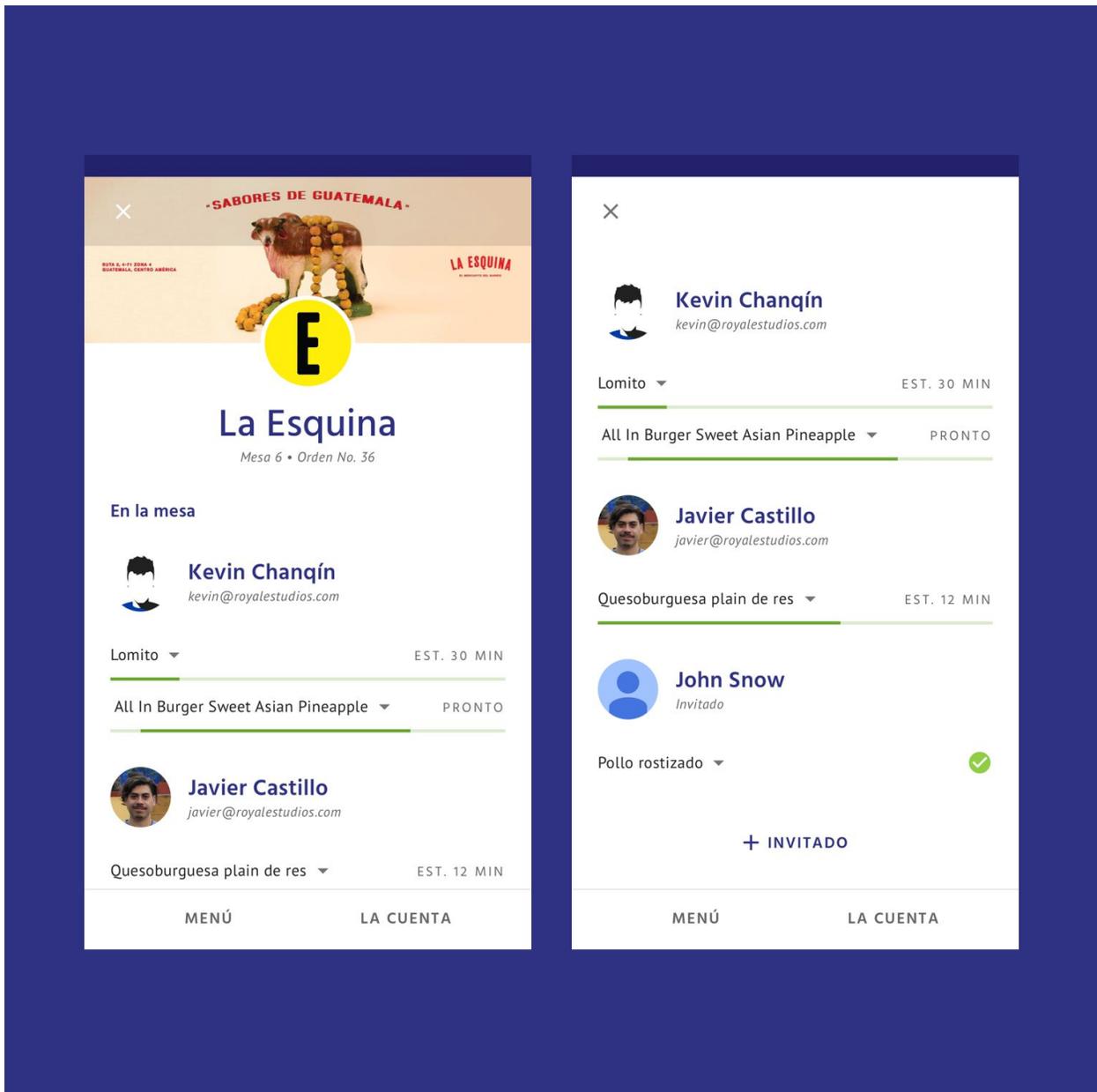
9.15 Pedido vacío

Al entrar a la página de pedido, y en el caso de que no se haya ordenada ningún producto aún, se muestra una página se sugiere al usuario a que invite a otras personas en la mesa a unirse o agregar un invitado anónimo, el usuario además puede elegir ver el menú para realizar una orden o revisar la cuenta si se encuentra disponible.



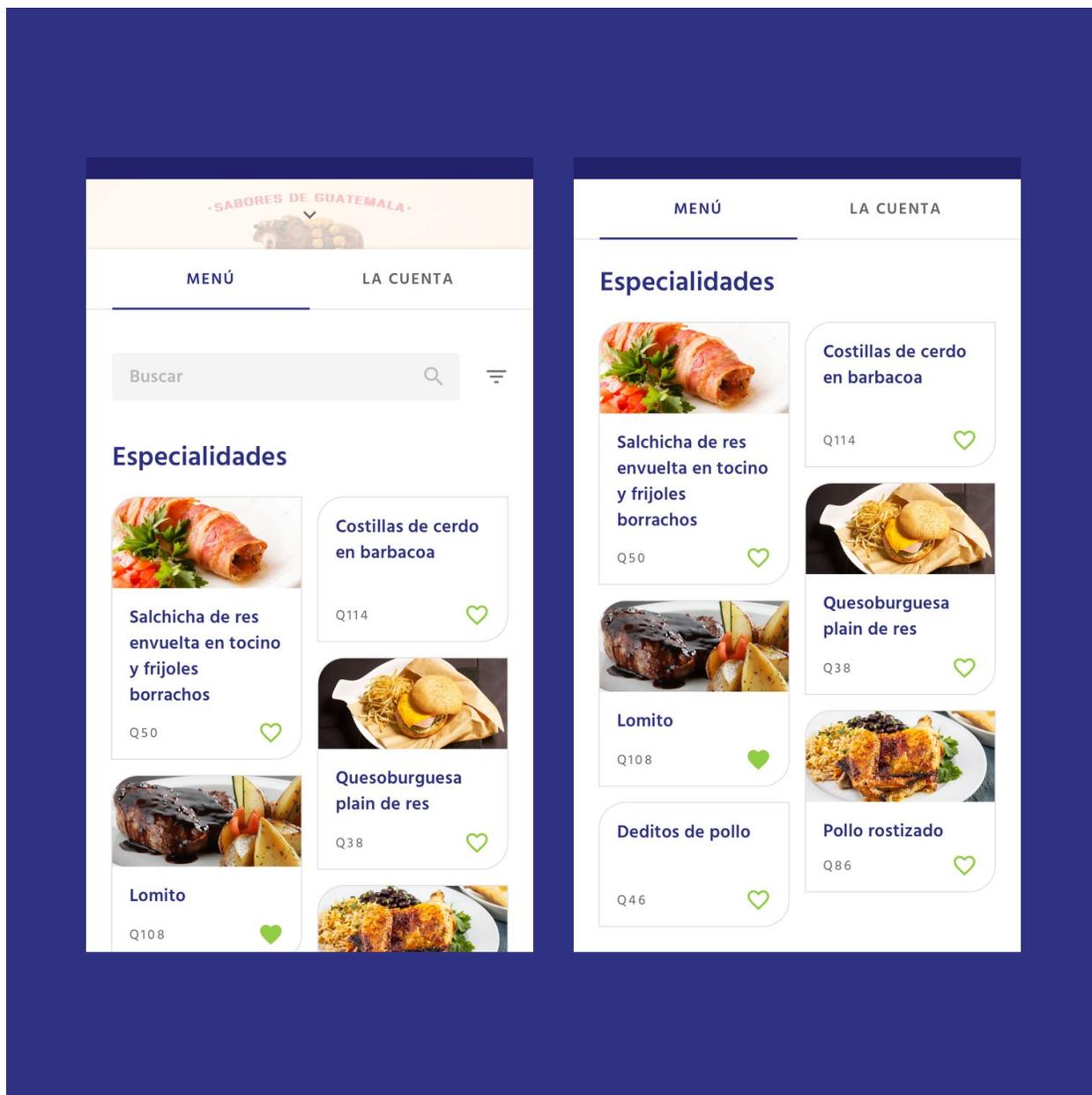
9.16 Pedido con orden

Una vez la mesa cuente con más de una persona, o ya se haya realizado una orden, se muestra un listado con las personas en la mesa e información acerca de los productos que han ordenado, así como tiempos de espera estimados para cada uno.



9.17 Menú de orden

Se muestra el menú del restaurante, con información como el nombre del plato, una fotografía si se encuentra disponible, el precio y un botón para marcar como favorito. Asimismo se muestra la barra de búsqueda interna para encontrar los platos más fácilmente y un botón de filtrado.



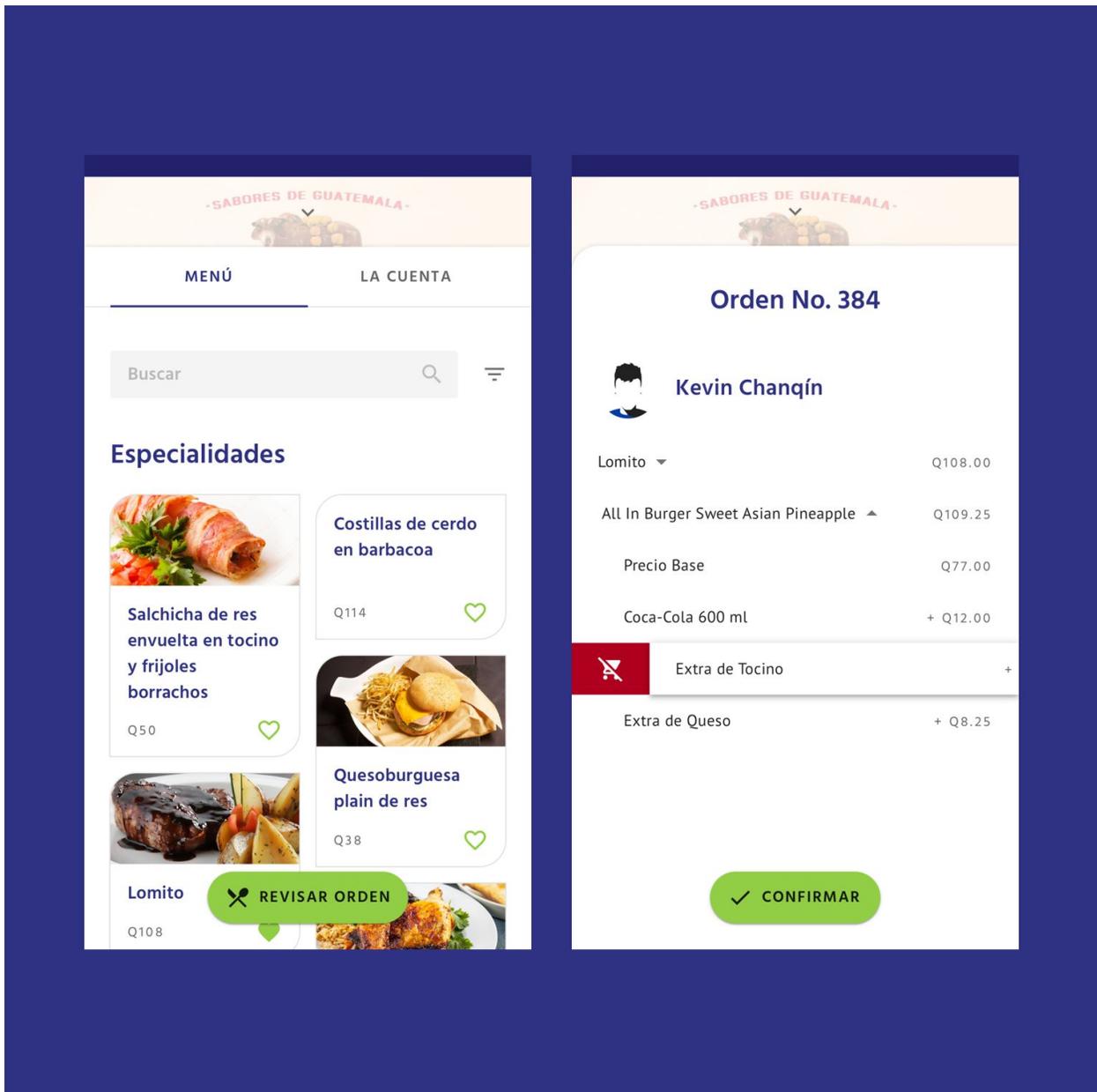
9.18 Producto de orden

Al seleccionar la el plato que se desea ordenar se muestra más información acerca de este, como su nombre, categorías y una descripción. Asimismo se muestran opciones de personalización, las cuales pueden ser seleccionadas con una casilla al lado derecho, así como un campo para instrucciones especiales y opción para seleccionar la cantidad de platos deseados.

The screenshot displays a mobile application interface for ordering a burger. The main product card on the left features a photo of the 'All In Burger Sweet Asian Pineapple' with a price of Q218.50. Below the photo, the title 'All In Burger Sweet Asian Pineapple' is shown, followed by the category 'Carne • Comida rápida'. A description states: 'Exquisito pan brioche, torta de carne con trocitos de piña caramelizada, jamón de pavo y queso suizo, aderezada con nuestra salsa Sweet Asian Chili.' A 'Bebidas' section includes a 'Té Frio' option with a price of + Q10.50 and an 'AÑADIR' button. The customization panel on the right lists several options: 'Té Frio' (+ Q10.50, unchecked), 'Coca-Cola 600 ml' (+ Q12.00, checked), '7-UP' (+ Q8.25, unchecked), 'Extras' section with 'Papas Fritas' (+ Q15.00, unchecked), 'Extra de Tocino' (+ Q12.00, checked), and 'Extra de Queso' (+ Q8.25, checked). An 'Instrucciones especiales' field contains the text '"Preparar con amor"'. A quantity selector is set to 2, and a final 'AÑADIR Q218.50' button is at the bottom.

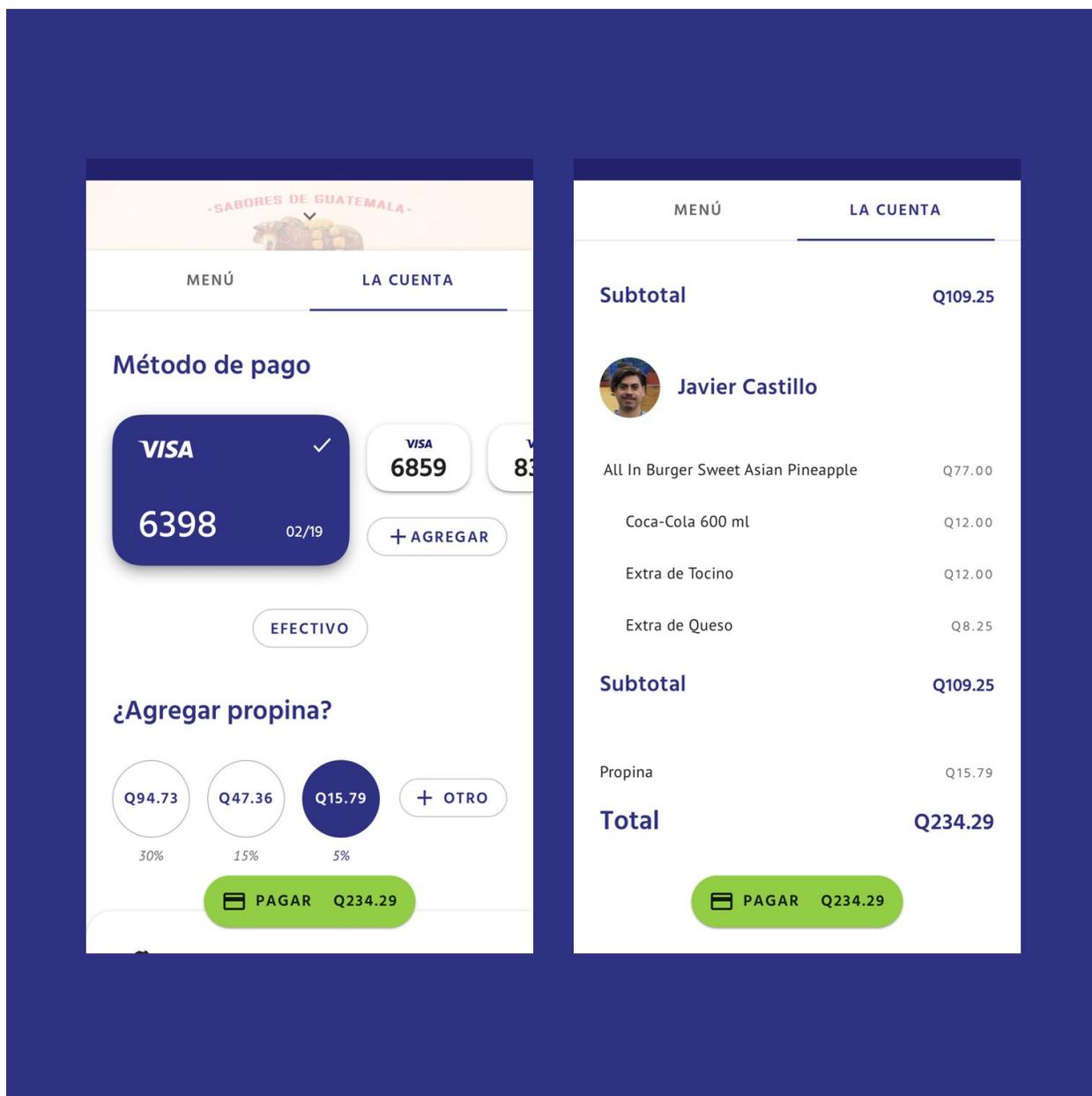
9.19 Confirmación de orden

Una vez se ha seleccionado al menos un producto productos a ordenar se muestra un botón que indica al usuario que debe revisar su orden, al presionarlo se muestra un diálogo en el que el usuario puede confirmar su orden o eliminar platillos que ya no desea.



9.20 Cuenta

Finalmente cuando el usuario esté listo puede seleccionar el método con el que se realizará el pago de su orden, ya sea a través de tarjeta de crédito o en efectivo. Asimismo se presenta una opción para agregar una propina y el resumen de los platos ordenados.



9.21 Recibo

Al realizar el pago de una orden, o al seleccionar un ítem en el listado de recibos, se muestra dicha transacción, con información relevante como el número de orden, el negocio en el que se realizó la compra, el subtotal, la propina si fue agregada y el total, además se muestra un listado de los ítems que cada usuario ordenó.

The image displays two screenshots of a receipt application interface. The left screenshot shows a receipt for 'La Esquina' with order number 0381, subtotal Q218.50, propina Q15.79, and total Q234.29. The right screenshot shows a receipt for 'Javier Castillo' with a subtotal of Q109.25. Both receipts list items: All In Burger Sweet Asian Pineapple (Q77.00), Coca-Cola 600 ml (Q12.00), Extra de Tocino (Q12.00), and Extra de Queso (Q8.25).

Order No.	Business	Subtotal	Propina	Total
0381	La Esquina	Q218.50	Q15.79	Q234.29
	Javier Castillo	Q109.25		

Item	Price
All In Burger Sweet Asian Pineapple	Q77.00
Coca-Cola 600 ml	Q12.00
Extra de Tocino	Q12.00
Extra de Queso	Q8.25

Capítulo X: Producción, reproducción y distribución

Capítulo X: Producción, reproducción y distribución

10.1 Plan de costos de elaboración

Los costos de elaboración cubren las horas empleadas desde la concepción del proyecto, partiendo de la elaboración del concepto, la arquitectura de información, el proceso de bocetaje y la elaboración de la propuesta preliminar.

Detalle	Horas empleadas	Costo total
Proceso de conceptualización	4 horas	Q. 100.00
Proceso de arquitectura de información	6 horas	Q. 150.00
Proceso de bocetaje	26 horas	Q. 650.00
Elaboración de propuesta	42 horas	Q. 1,050.00
Total:	78 horas	Q. 1,950.00

Costo por hora: Q.25.00

10.2 Plan de costos de producción

Los costos de producción encierran las fases en las que se prepara el proyecto para su etapa final, partiendo desde la elaboración de un prototipo virtual para validar la usabilidad de la aplicación, hasta la elaboración de la propuesta final de diseño.

Detalle	Horas empleadas	Costo
Elaboración de prototipo virtual	6 horas	Q. 150.00
Validación de propuesta	8 horas	Q. 200.00
Animación	20 horas	Q. 500.00
Elaboración de propuesta final	10 horas	Q. 250.00
Total:	44 horas	Q. 1,100.00

Costo por hora: Q.25.00

10.3 Plan de costos de reproducción

La fase de reproducción contempla los costos generados por la programación de la aplicación, los cuales fueron calculados en base a los precios establecidos por Royale Studios, quienes llevará a cabo la reproducción del proyecto.

De acuerdo a la cotización realizada el día 27 de noviembre de 2018 el precio por el desarrollo del proyecto es de Q. 22,264.00, más Q. 2,671.68 de IVA, lo que da como resultado una inversión de Q. 24,935.68 para la reproducción del proyecto.

10.4 Plan de costos de distribución

Para el servicio de hosting y de base de datos se seleccionó el proveedor Firebase quienes ofrecen un plan sin costo para negocios que hacen poco uso de operaciones, que se ajusta al uso que se dará inicialmente el fase de lanzamiento del proyecto.

Asimismo para el dominio de internet (www.posfly.app) se seleccionó el proveedor GoDaddy pues es el servicio que ofrece mejor asistencia internacional y el cliente se encuentra familiarizado con su funcionamiento, el costo es de \$17.00 al año o alrededor de Q. 132.60 utilizando una tasa de cambio de Q. 7.80.

10.5 Margen de utilidad

Se aplica un margen de utilidad del 20% sobre todos los costos anteriores, el cual da como resultado Q. 5,623.65

10.6 IVA

Se aplica el impuesto al valor agregado del 12% sobre la sumatoria de los costos anteriores, el cual da como resultado Q. 4,049.03

10.7 Cuadro con resumen general de costos

A continuación se presenta una tabla con con el resumen de los costos generados por cada etapa, los cuales dan como resultado un gran total de Q. 37,790.97, el cual representa el costo final por la realización del proyecto.

Detalle	Costo
Plan de costos de elaboración	Q. 1,950.00
Plan de costos de producción	Q. 1,100.00
Plan de costos de reproducción	Q. 24,935.68
Plan de costos de distribución	Q. 132.60
<i>Subtotal:</i>	<u>Q. 28,118.28</u>
Margen de utilidad 20%	Q. 5,623.65
<i>Subtotal:</i>	<u>Q. 33,741.94</u>
IVA	Q. 4,049.03
Gran total:	Q. 37,790.97

Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones

Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones

11.1 Conclusión

La realización de un aplicación web de e-commerce para teléfonos interactivos, enfocada en restaurantes en su fase inicial, permitirá a las empresas afiliadas al servicio optimizar sus procesos de ventas y reducir los tiempos de espera de sus consumidores significativamente, lo que a su vez ha de mejorar la satisfacción de los mismos.

Sin embargo la adopción del servicio por parte de los clientes potenciales puede ser paulatina, debido a su alto uso de nuevas tecnologías y conceptos a los que los consumidores no se encuentran familiarizados, por lo que se vuelve imperioso impulsar este proceso a través de los medios necesarios.

11.1.1 Recomendaciones

11.1.1.1 Se recomienda acercarse a una pequeña cantidad de establecimientos para realizar una alianza en la que se pueden ofrecer beneficios especiales por pertenecer a las primeras empresas asociadas al servicio, con el objetivo de atraer a los clientes de dichos establecimientos y convertirlos en clientes reales del servicio Posfly.

11.1.1.2 Realizar eventos en los primeros establecimientos asociados al servicio o en sus alrededores, en los que se dé a conocer la plataforma Posfly, su funcionamiento y sus ventajas, para así atraer a clientes potenciales.

11.2 Conclusión

Tras investigar los términos, conceptos, teorías y tendencias relacionadas al diseño de interfaces de dispositivos móviles se determinó que utilizar el lenguaje diseño «Material Design»

permite a los usuarios finales familiarizarse más fácilmente con los elementos y funciones de la aplicación.

Esto en conjunto con una navegación simplificada e ilustraciones significativas, permite crear una experiencia de usuario positiva, pues la curva de aprendizaje de los procesos de la aplicación se reduce significativamente, permitiendo a los consumidores centrarse en adquirir los productos que desean y descubrir nuevos.

11.2.1 Recomendaciones

11.2.1.1 Mantener siempre un diseño enfocado en plataformas móviles, en futuras modificaciones o rediseños, utilizando los patrones establecidos para las plataformas Android, iOS u otras plataformas en auge.

11.2.1.2 Se recomienda realizar el diseño de la plataforma adaptado a computadoras con pantallas de mayor tamaño, para así aumentar las opciones del consumidor de adquirir o descubrir nuevos productos.

11.3 Conclusión

La investigación inicial del proyecto reveló que los puntos de venta tradicionales para restaurantes se enfocan en la administración del negocio y no permiten realizar múltiples transacciones a la vez, lo que afecta la rapidez del servicio, por lo que se concluyó que la aplicación ha de permitir múltiples transacciones a la vez si la necesidad de supervisión del personal del negocio y se ha de concentrar en crear una buena experiencia para el cliente.

11.3.1 Recomendaciones

11.3.1.1 Desarrollar sistemas que permitan a los usuarios obtener ayuda, si este la requiera, de forma rápida por parte del personal del establecimiento, a través de pantallas,

monitores o similares que permitan al personal saber quién necesita ayuda y en qué mesa o locación.

11.4 Conclusión

Realizar transacciones en comercios, a través de internet, con un enfoque en restaurantes, su administración y adquisición de productos puede resultar en un proceso complejo para el consumidor final, como fue comprobado al realizar la validación del proyecto, lo que resaltó la importancia de las ilustraciones explicativas del funcionamiento de la aplicación y permitió determinar que estas serán mostradas al primer contacto con el usuario.

11.4.1 Recomendaciones

11.4.1.1 Monitorear cómo los usuarios interactúan con la aplicación y detectar los procesos que les resulten más difíciles de comprender para así diseñar nuevas ilustraciones o videos informativos acerca del funcionamiento de dichos procesos.

11.4.1.2 Actualizar el estilo de las ilustraciones cada dos o tres años para mantener el ambiente visual de la aplicación fresco y en tendencia, así como para informar acerca de nuevas funciones que se incorporen al proyecto.

11.5 Conclusión

Finalmente se determinó que ensamblar un prototipo interactivo de la aplicación fue una parte crucial en el proceso de diseño del proyecto, pues dicho prototipo permitió descubrir puntos de fricción clave en la interacción del consumidor con la aplicación, lo que llevó a una simplificación mayor del funcionamiento de la misma. Este proceso es completamente necesario previo a la programación del proyecto o a la realización de cambios.

11.5.1 Recomendaciones

11.5.1.1 Realizar prototipos interactivos previo a la implementación de nuevas funcionalidades, para determinar su efectividad y comprensión, así como para prevenir la pérdida de usuarios debido a funcionalidades confusas o que afecten negativamente su experiencia de uso.

11.5.1.2 Mantener una evaluación constante de la aplicación a través de herramientas de usabilidad como «Thinking Aloud», las cuales permiten comprender la forma en la que piensan los usuarios al utilizar la aplicación, para así detectar puntos de fricción o posibles funcionalidades que se puedan agregar al proyecto.

Capítulo XII: Conocimiento general

Capítulo XII: Conocimiento general

12.1 Demostración de conocimientos

Demostración de Conocimiento general

Conocimientos aplicados en mayor cantidad

Diseño gráfico, bocetaje, matemática básica, visualización gráfica, software, diseño editorial, diseño de páginas web, creatividad, diseño interactivo y estadística descriptiva.

Diseño gráfico

Cada ilustración implementa aspectos y teorías del diseño gráfico, tales como la teoría del color, teoría de la gestalt, patrones, jerarquías, entre otros.

Matemática básica

Los conceptos de geometría aprendidos permitieron generar ilustraciones estéticas, utilizando elementos armónicamente relacionados validados por diversas teorías matemáticas.



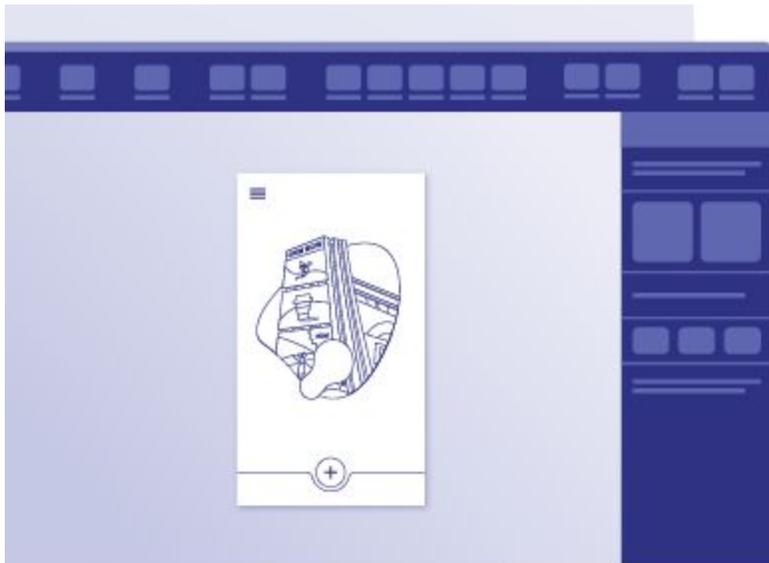
Bocetaje

Previo a la realización de cada ilustración se implementó un proceso de bocetaje que permitió realizar una variedad de propuestas hasta concluir con la más apropiada en cada circunstancia.

Visualización gráfica

Tanto la práctica de dibujo manual como los conceptos de perspectiva fueron utilizados en la realización de las ilustraciones, para brindar aspectos de credibilidad y estética.

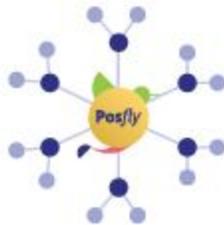
(Continuación) Demostración de conocimientos



Software
Para la realización del proyecto entero fue indispensable el conocimiento aprendido acerca de herramientas de diseño como: Sketch, Adobe Illustrator y Adobe Photoshop.

Diseño editorial
La organización de elementos por medio de retículas y jerarquías, así como la utilización de bloques de texto, tipografías e imágenes permitieron la realización de un diseño coherente.

Diseño de páginas web
Aspectos de diseño de interfaces como diseño responsivo, diseño de iconos, diseño de interacción, entre otros. Así como implementación de tecnologías para la web fueron el fundamento para el proyecto.



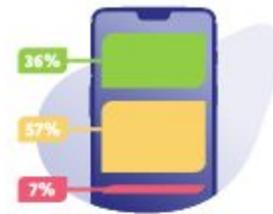
Creatividad

El desarrollo de un concepto que sirviese como base para el proyecto requirió de las técnicas creativas aprendidas durante los cursos de creatividad.



Diseño interactivo

El desarrollo del proyecto requirió de la implementación de tecnologías, como códigos QR, que permitieran a los elementos digitales realizar una interacción más significativa con los usuarios.



Estadística descriptiva

La interpretación de los resultados obtenidos tras el proceso de validación requirió de conocimientos estadísticos como la definición de la población, la muestra y gráficas representativas.

Capítulo XIII: Referencias

Capítulo XIII: Referencias

A.

Alvarado, R. A. (2013). *La música y su rol en la formación del ser humano*. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122098/La_musica_y_su_rol_en_la_formacion_del_ser_humano.pdf;sequence=1

Amaro, V. (2014). *Marketing digital*. Universidad Iberoamericana. Recuperado de http://www.academia.edu/download/37626689/Marketing_digital.docx

B.

Babich, N. (2018). *12 Mobile UX Design Trends For 2018*. Recuperado de <https://uxplanet.org/12-mobile-ux-design-trends-for-2018-5b4ce7e8445f>

Barreto, M. (2018). *¿Qué es una agencia digital?*. Recuperado de <http://www.infomarketing.pe/marketing/articulos/que-es-una-agencia-digital/>

Brand Iron. (2017). *Design Trend: Custom Hand-Drawn Illustrations*. Recuperado de <http://brandiron.net/design-trend-custom-hand-drawn-illustrations/>

C.

Cañellas, A. M. (1979). *Psicología del color*. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Maina/article/download/104120/148287>

Ceros, Inc. (2017). *Design Trend: The Modern Retro Touch*. Recuperado de <https://www.ceros.com/originals/design-trend-modern-retro-touch/>

Cuello, J. y Vittono J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. Recuperado de <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>

D.

Daniel, E., Wilson, H., y Myers, A. (2002). *Adoption of e-commerce by SMEs in the UK: towards a stage model*. International Small Business Journal.

E.

EcuRed. *Psicología organizacional*. Recuperado de

https://www.ecured.cu/Psicolog%C3%ADa_Organizacional

Encyclopedia Britannica. (2011). *Cinematography*. Recuperado de

<https://www.britannica.com/topic/cinematography>

Encyclopedia Britannica. (2017). *Literature*. Recuperado de

<https://www.britannica.com/topic/cinematography>

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Animation*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 23). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Design*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 104-109). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Graphic Design*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 198-199). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Illustration*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 211-212). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Information design*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 218-219). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Interface design*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 225-230). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Layout*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 243). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Prototype*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 317). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Typography*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 409-416). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Erlhoff, M., y Marshall, T. (Eds.). (2008). *Web Design*. Design dictionary: Perspectives on design terminology (pp. 445-446). Boston, MA: Birkhauser Verlag AG.

Estrada, E. (2015). Apuntes de clase: *Psicología del Consumidor*. Guatemala, Guatemala: Universidad Galileo, Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Estrada, E. (2016). Apuntes de clase: *Psicología de la Comunicación*. Guatemala, Guatemala: Universidad Galileo, Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Evaluando Erp. (2016). *Cómo elegir el software de POS para tu restaurante*. Recuperado de <http://www.evaluandoerp.com/elegir-software-de-pos-restaurante/>

F.

Farnworth, D. (2014). *Empathy Maps: A Complete Guide to Crawling Inside Your Customer's Head*. Recuperado de <https://www.copyblogger.com/empathy-maps/>

G.

Gibbons, S. (2018). *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking*. Recuperado de <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>

González, W. U. P., & Usuga, Y. (1991). *Teoría del color (Doctoral dissertation, Uniandes)*.

Recuperado de

<http://files.andrea30.webnode.com/200000040-0e7610f6f8/Teor%C3%ADa%20del%20color.docx>

Google developers. (2018). *Progressive Web Apps*. Recuperado de

<https://developers.google.com/web/progressive-web-apps/>

Gsoft Colombia. (2017). *Entendiendo la diferencia entre un POS y un mPOS*. Recuperado de

<http://www.gsoftcolombia.co/2017/07/11/entendiendo-la-diferencia-entre-un-pos-y-un-mpos/>

Guiraud, P. (1979). *La semiología*. Recuperado de

https://books.google.com.gt/books?id=ONOkA-_mbAEC&lpg=PA11&ots=dpnMvrYgfM&dq=semiolog%C3%ADa&lr&hl=es&pg=PA11#v=onepage&q=semiolog%C3%ADa&f=false

Gutiérrez, R. A. (2017). *Conceptos Fundamentales de la Sociología*. Ensayo Expositivo,

Guatemala, Guatemala: Universidad Galileo, Facultad de Ciencias de la Comunicación.

H.

Hassan, Y., Martín Fernández, F. J., e Iazza, G. (2004). *Diseño web centrado en el usuario:*

usabilidad y arquitectura de la información. Recuperado de

http://eprints.rclis.org/8998/1/Dise%C3%B1o_Web_Centrado_en_el_Usuario_Usabilidad_y_Arquitectura_de_la_Informaci%C3%B3n.pdf

I.

Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Guatemala: Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020*. Recuperado de

[http://www.oj.gob.gt/estadistica/j/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadistica/j/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)

Interaction Design Foundation. *User Experience (UX) Design*. Recuperado de

<https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11:2018(en). Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Recuperado de

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>

K.

Kim, M. (2018). *Mobile UI Design Trends In 2018*. Recuperado de

<https://uxplanet.org/mobile-ui-design-trends-in-2018-ccd26031dfd8>

Kont, J. (2010). *Diseño de la experiencia web*. Recuperado de

<https://ilifebelt.com/disenio-de-la-experiencia-web/2010/02/>

Kumar, Rohit. (2018). *15 Web Design Trends in 2018 (+1 Bonus)*. Recuperado de

<https://medium.muz.li/web-design-trends-2018-a9bfabc99d46>

L.

La república. (2016). *¿Cuál es la definición exacta de retail y por qué es importante?*.

Recuperado de

<https://larepublica.pe/marketing/807156-cual-es-la-definicion-exacta-de-retail-y-por-que-es-importante>

M.

Martinet, A., y Ruiz, J. C. (1972). *Elementos de lingüística general (Vol. 68)*. Recuperado de <http://carlos-omenaca.es/recursos/linguistica/martinet1960.pdf>

Martín, Á., y de la Rosa, C. R. (2011). *Manual práctico de psicoterapia Gestalt*. Recuperado de http://www.academia.edu/download/35962837/MANUAL_PRACTICO_DE_PSICOTERAPIA_GESTALT.pdf

Martínez, E. L., y Ceballos, C. S. (2013). *Diseño web adaptativo o responsivo*. Recuperado de http://www.ru.tic.unam.mx/tic/bitstream/handle/123456789/2097/art07_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mercabalanza. (2015). *Qué es un POS, Terminal punto de venta*. Recuperado de <http://www.mercabalanza.es/que-es-un-pos-terminal-punto-de-venta/>

Mg. Anzueto, R. I. (2015). *Apuntes de clase: Comunicación*. Guatemala, Guatemala: Universidad Galileo.

Muzli. (2015). *4 Layout Trends on Dribbble*. Recuperado de <https://medium.muz.li/4-trends-layout-on-dribbble-ac2038a96c20>

N.

Nispen, J. V. (2012). *Diccionario LID marketing directo e interactivo*. LID Editorial, Madrid.

O.

Oracle. *El punto de venta del restaurante ahora también es un punto de servicio*. Recuperado de <https://www.oracle.com/es/industries/hospitality/what-is-pos.html>

Ortí, C. B. (2011). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC)*. Universidad de Valencia, Unidad de Tecnología Educativa. Recuperado de <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>

Oviedo, G. L. (2004). *La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt*. *Revista de estudios sociales*, (18), 89-96.

Oxford Dictionaries. (2018). *Smartphone*. Recuperado de <https://en.oxforddictionaries.com/definition/smartphone>

P.

Pacheco, F. (1866). *Arte de la pintura*. Recuperado de <https://books.google.com.gt/books?id=7btCAQAAMAAJ&ots=14aRHd2u18&dq=arte%20pintura&lr&hl=es&pg=PA10#v=onepage&q=arte%20pintura&f=false>

Page, T. (2014). *Skeuomorphism or flat design: future directions in mobile device User Interface (UI) design education*. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 8 (2), 130-142.

Pedagogía. (2010). *Concepto de pedagogía*. Recuperado de <http://pedagogia.mx/concepto/>

Perera, D., Albizzati, M., Kaya, S., y Maccaferri, C. (2017). *2018 Design Trends*. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/59752143/Design-Trends-2018>

Q.

Quintana, R. (2000). *Introducción al estudio de la comunicación*. Universidad de Londres. Londres.

R.

Real Academia Española. (2017). *Aplicación*.

Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=3CdJxNg>

Real Academia Española. (2017). *Audiovisual*.

Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=4NJXdlq>

Real Academia Española. (2017). *Empresa*.

Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg>

Redsys. (2016). *¿Qué es el mPos? Definición y funcionalidades*. Recuperado de

<http://blogreds.es/medios-pago/que-es-el-mpos-definicion-y-funcionalidades>

Rivera, R. *Conceptos básicos de diseño para diseñar afiches y volantes*. Recuperado de

https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_56342_disenorviera.pdf

Rojas, P. R. (2003). *La andragogía y el constructivismo en la sociedad del conocimiento*.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111335006.pdf>

S.

Stroustrup, B. (1994). *The design and evolution of C++*. Pearson Education India. Recuperado

de https://www.csee.umbc.edu/courses/331/papers/dne_notes.pdf

T.

Tanenbaum, A. S., y Woodhull, A. S. (1987). *Operating systems: design and implementation*

(Vol. 2). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

The art story foundation. (2018). *Arte Povera*. Recuperado de

<https://www.theartstory.org/movement-arte-povera.htm>

The art story foundation. (2018). *Conceptual Art*. Recuperado de
<https://www.theartstory.org/movement-conceptual-art.htm>

The art story foundation. (2018). *Minimalism*. Recuperado de
<https://www.theartstory.org/movement-minimalism.htm>

The art story foundation. (2018). *Pop Art*. Recuperado de
<https://www.theartstory.org/movement-pop-art.htm>

The art story foundation. (2018). *Postmodern Art*. Recuperado de
<https://www.theartstory.org/definition-postmodernism.htm>

Tubik Studio. (2017). *Review of Popular Interface Design Trends in 2017*. Recuperado de
<https://uxplanet.org/review-of-popular-interface-design-trends-in-2017-5acf29187d35>

U.

Uncles, M. D., Dowling, G. R., y Hammond, K. (2003). *Customer loyalty and customer loyalty programs*. Recuperado de
https://www.researchgate.net/profile/Grahame_Dowling/publication/235361557_Customer_Loyalty_and_Customer_Loyalty_Programs/links/0deec5240fc8c4a8bf000000.pdf

Universidad Galileo. (2015). *Apuntes de clase: Fundamentos de la experiencia del usuario y diseño de interacción*. Guatemala, Guatemala: Universidad Galileo.

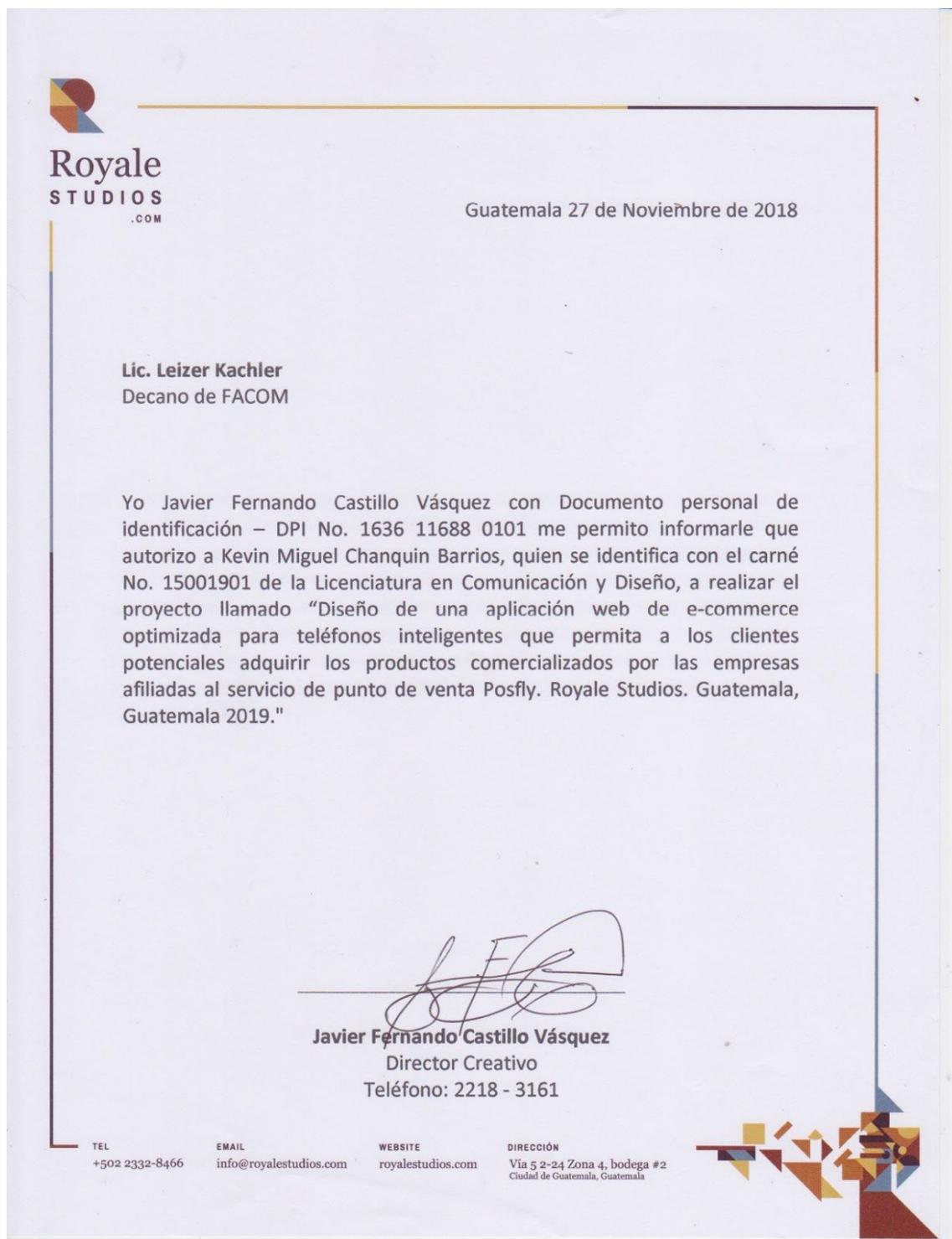
Usability Gov. (2018). *User interface design basics*. Recuperado de
<https://www.usability.gov/what-and-why/user-interface-design.html>

W.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics*. Scientific American, 179(5), 14-19.

Capítulo XIV: Anexos

Anexo 1: Carta de aceptación de proyecto



Anexo 2: Brief

FACOM Facultad de Ciencias de la Comunicación

BRIEF

BRIEF: Es un documento escrito que debe contener toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto de graduación. Es un instrumento de mercadeo que sirve como la plataforma el cual define los objetivos de mercadeo y de comunicación de la organización.

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre del estudiante: Vera Miguel Cheuxin Barrios

No. de Carné: 15001401 Celular: 41721588

Email: cheuxinvera@gmail.com

Proyecto: Diseño de una aplicación móvil para que los clientes veterinarios adopten los productos comercializados por las empresas afiliadas a posfly.

DATOS DEL CLIENTE (EMPRESA)

Nombre del cliente (empresa): Proyale Company Guatemala S. de RL

Dirección: Vía 4, 1-00, Edificio Tec 2, Oficina 903, Z. 4, 4 Ciudad Nueva

Email: hello@proyalestatistic.com Tel: 2218-3161

Contacto: Javier Castillo Celular: 4786-8585

Antecedentes: En 2011 se establece Proyale Estadísticas en zona 1 de la ciudad de Guatemala, en 2012 se realizan proyectos importantes. En 2014 se fusionan con Argumentos bajo el nombre de uadl.co. En 2016 hacen un cambio de imagen y nombre a Proyale estadísticas al mismo tiempo que se trasladan a las oficinas del Tec 2, en Z. 4.

Oportunidad identificada: Verificar el mercado con una solución innovadora para veterinarios que proveerles de tecnología para que conozcan a sus consumidores.

BRIEF

DATOS DEL CLIENTE (EMPRESA)

Misión: Somos una agencia digital basada en Guatemala dedicada a la creación de marcas de clase mundial para compañías diferentes.

Visión: En 5 años queremos ser reconocidos por crear las mejores soluciones digitales que resuelvan la vida de las personas.

Delimitación geográfica: Zona 4, 4 Grupos Norte Guatemala, Guatemala

Grupo objetivo: Jóvenes de entre 16 a 30 años, NSI (A/B)

Principal beneficio al grupo objetivo: Optimizar tiempos de espera.

Competencia: Ypa iPOS, DTSoluciones, PAGO Wallet, Capency.

Posicionamiento: Ninguno, el proyecto está en desarrollo.

Factores de diferenciación: Perifoneas únicas en el mercado, personalización, menús actualizados y terminar con la necesidad de meseros.

Objetivo de mercadeo: Posicionar la imagen de Poply en el mercado, ya que actualmente no cuenta con posicionamiento.

Objetivo de comunicación: Que los clientes conozcan el servicio y entiendan cómo utilizarlo.

Mensajes claves a comunicar: Un punto de venta diferente con una mejor experiencia de compra.

Estrategia de comunicación: Creemos en el poder del boca a boca, donde los clientes recomiendan la aplicación a sus amigos.

Reto del diseño y trascendencia: Diseño de interfaces y experiencia de usuario, así como diseño de interacción.

BRIEF

Materiales a realizar: Diseño de una progressive web app (aplicación optimizada para móviles).
Presupuesto: Q. 56.000.00

DATOS DEL LOGOTIPO

Colores: Verde (#92cd96), verde claro (#d8ceb3), azul (#2f3282) y rosado (#f15b79)
Tipografía: Hand para títulos y pt sans.
Forma: Funfontipo con la forma de un ave que vola.

LOGOTIPO



Fecha: 20 de abril de 2018



Anexo 3: Documentación fotográfica de validación

Cliente



Género: M F Grupo objetivo: Experto: Cliente: Nombre: Profesión: Puesto:

Expertos



Género: M F Grupo objetivo: Experto: Cliente: Nombre: Profesión: Puesto:

Género: M F Grupo objetivo: Experto: Cliente: Nombre: Profesión: Puesto:



Género: M F Grupo objetivo: Experto: Cliente: Nombre: Profesión: Puesto:



Género: M Grupo objetivo: Nombre: Claudia Arriaga
 F Experto: Profesión: Licda en Diseño Gráfico
 Cliente: Puesto: Catedrática



Género: M Grupo objetivo: Nombre: CARLOS E FRANCO R
 F Experto: Profesión: COMUNICADOR / DOCENTE
 Cliente: Puesto: DOCENTE

Grupo objetivo



Género: M Grupo objetivo: Nombre: Andrés González
 F Experto: Profesión: Comerciante
 Cliente: Puesto: gerente



Género: M Grupo objetivo: Nombre: ALVARO PROTEJEU
 F Experto: Profesión:
 Cliente: Puesto: ABRAO



Género: M Grupo objetivo: Nombre: Cristian Alexander Salomivo Govea
 F Experto: Profesión: Cocinero
 Cliente: Puesto: Cocinero

Género: M F
 Grupo objetivo:
 Experto:
 Cliente:
 Nombre:
 Profesión:
 Puesto:



Género: M F
 Grupo objetivo:
 Experto:
 Cliente:
 Nombre:
 Profesión:
 Puesto:



Género: M F
 Grupo objetivo:
 Experto:
 Cliente:
 Nombre:
 Profesión:
 Puesto:



Género: M F
 Grupo objetivo:
 Experto:
 Cliente:
 Nombre:
 Profesión:
 Puesto:



Género: M F
 Grupo objetivo:
 Experto:
 Cliente:
 Nombre:
 Profesión:
 Puesto:

Anexo 4: Investigación de tendencias

1. Aplicación

Son programas informáticos diseñados para realizar tareas específicas, los cuales puede ser ejecutados en una variedad de sistemas operativos, desde sistemas para computadores, dispositivos móviles, equipo médico, cámaras fotográficas, entre otros.

2. Aplicación móvil

Es un programa informático diseñado específicamente para ser ejecutado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas, los cuales se caracterizan por tener una pantalla reducida lo cual implica que se menos información es mostrada en un determinado momento. Estas permiten a los usuarios realizar distintas tareas y objetivos, así como facilitar la realización de los mismos.

1.1 Aplicación nativa. Son aplicaciones móviles diseñadas para un sistema operativo en específico, por ejemplo Android o iOS, y requieren que el usuario las descargue e instale en su dispositivo, estas pueden hacer uso de funciones nativas del sistema como notificaciones o procesamiento en segundo plano.

1.2 Aplicación web. Este tipo de aplicaciones hace uso de tecnologías y lenguajes de programación web, como HTML, CSS y Javascript, y son ejecutadas en un navegador web por lo que no requieren de instalación en el dispositivo. Algunas desventajas son que no puede acceder a funciones nativas del sistema y requieren de una conexión a internet.

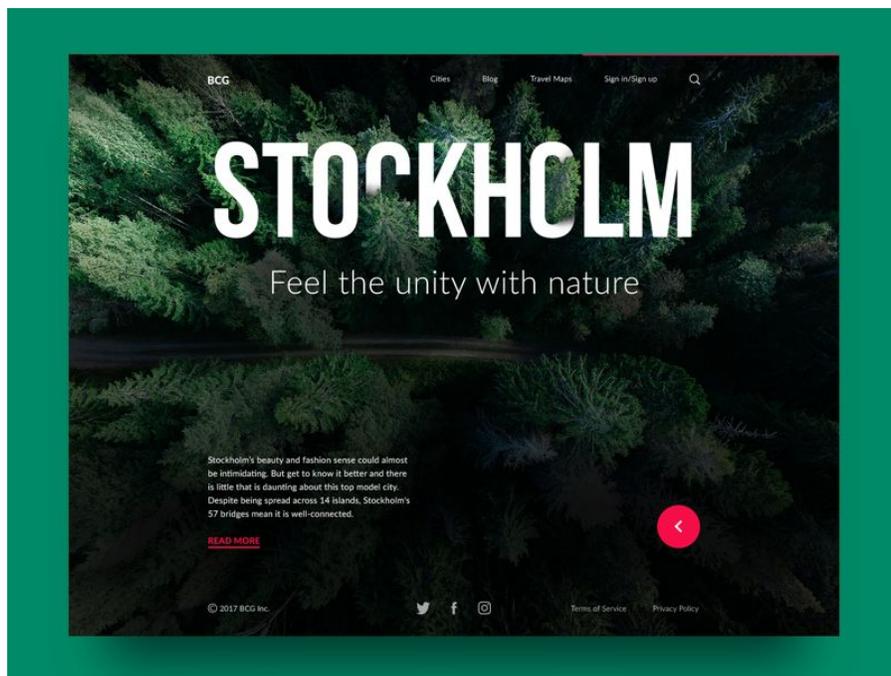
1.2.1 Aplicación web progresiva. Son aplicaciones web optimizadas y diseñadas específicamente para móviles y se caracterizan por un tiempo reducido de carga, pueden

ser utilizadas sin una conexión a internet y se comportan de manera muy similar a una aplicación nativa.

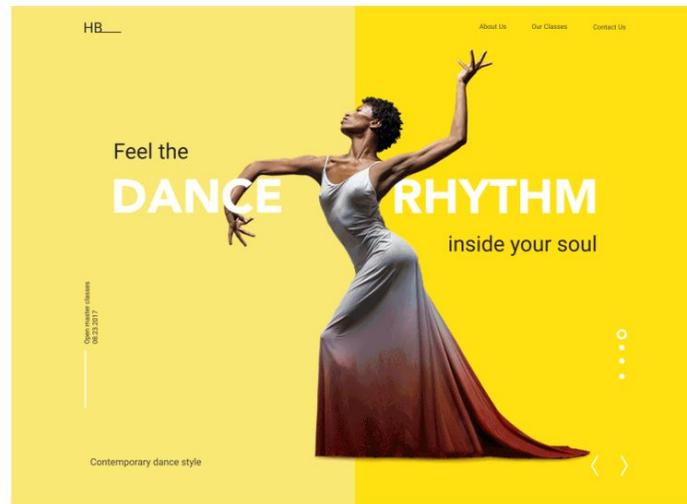
1.3 Aplicación híbrida. Es una combinación entre aplicación nativa y web, ya que son desarrolladas con lenguajes de programación web, pero son compiladas para ser ejecutadas como aplicaciones nativas, permitiendo un diseño uniforme entre sistemas operativos y acceder a funciones nativas del dispositivo, como notificaciones y procesamiento en segundo plano.

3. Tendencias en el diseño de interfaces

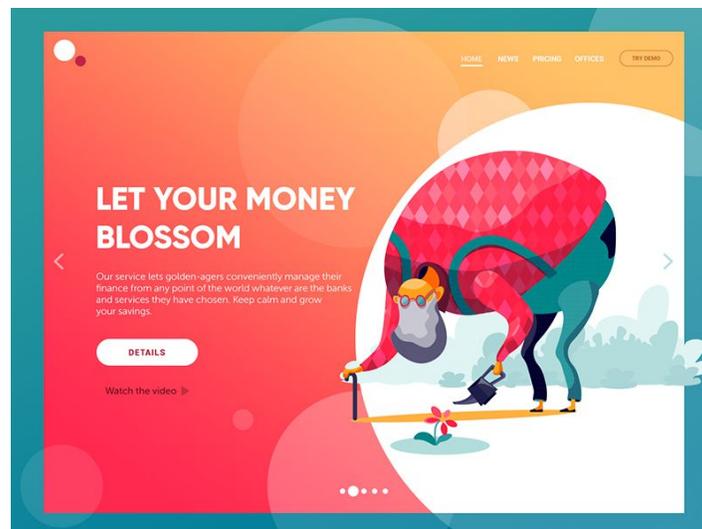
3.1 Tipografía integrada en imágenes. Esta técnica hace uso de tipografía prominentes para titulares o palabras claves, las cuales son cortadas en ciertos lugares para dar la apariencia que está integradas en la imagen, lo cual genera unidad e integración de la tipografía al resto del diseño.



3.2 Hero banners animados. Hero banners son imágenes de gran tamaño que llaman la atención del usuario y definen el ambiente de la página, asimismo permiten transferir un mensaje determinado a los visitantes. Animar estos banners permite darles una sensación de dinamismo, vida e interactividad.



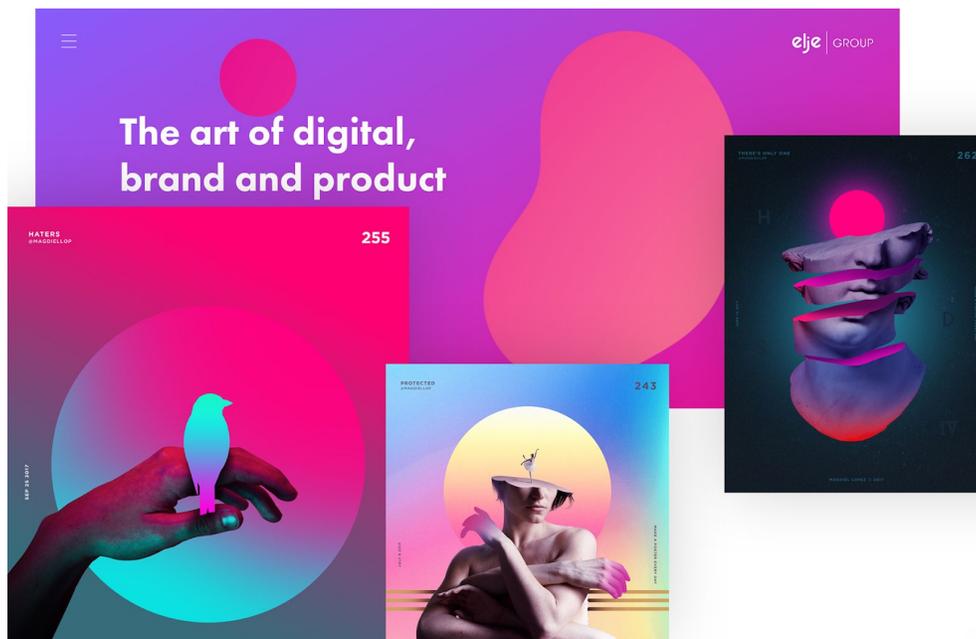
3.3 Ilustraciones personalizadas. El uso de ilustraciones personalizadas como mascotas, iconos e ilustraciones permite una navegación más intuitiva y aumenta el atractivo de la página.



3.4 Monocromo. El monocromo se popularizó como una extensión al minimalismo, la cual brinda una sensación de estilo, armonía y reduce las distracciones, sin embargo es necesario cuidar el no hacer una interfaz aburrida y resaltar los elementos importantes.

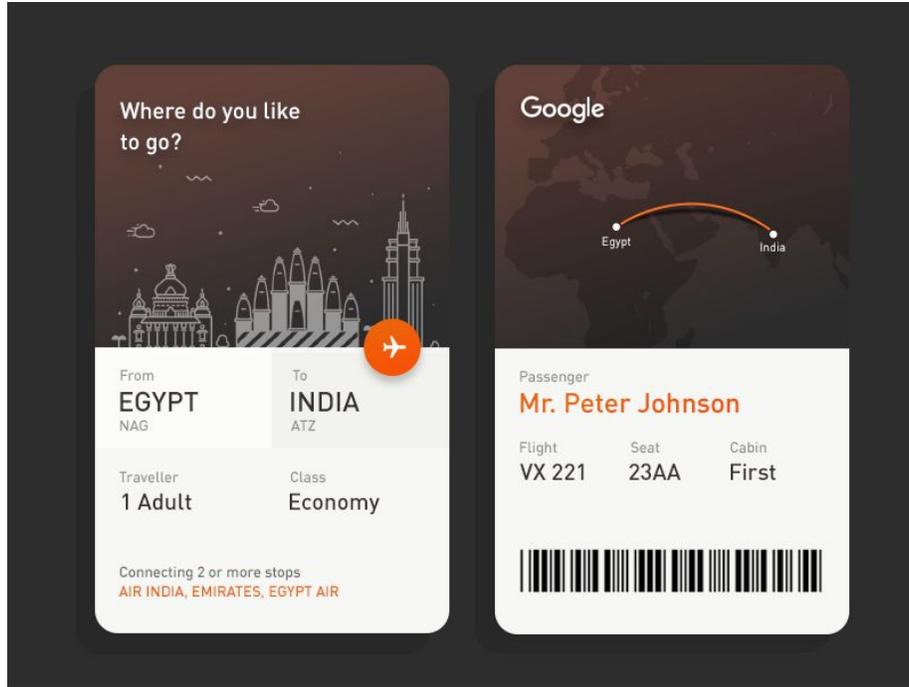


3.5 Paletas de color y gradientes experimentales. Los colores brillantes e inesperados son una buen canal para atraer la atención y crear un ambiente, sin embargo deben ser basados en la teoría y psicología del color. Pueden brindar sensaciones de frescura y modernidad.

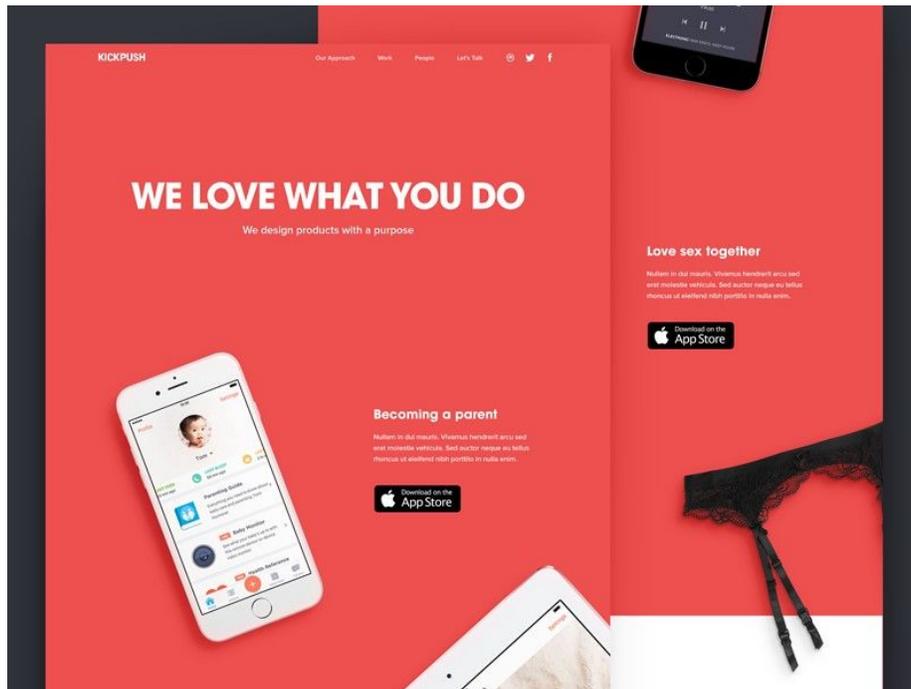


4. Tendencias en el diseño layouts

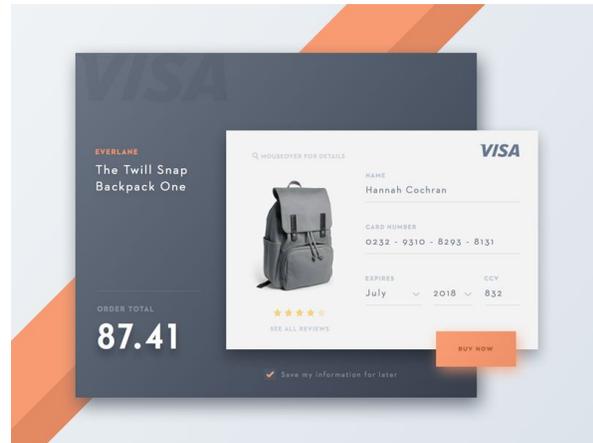
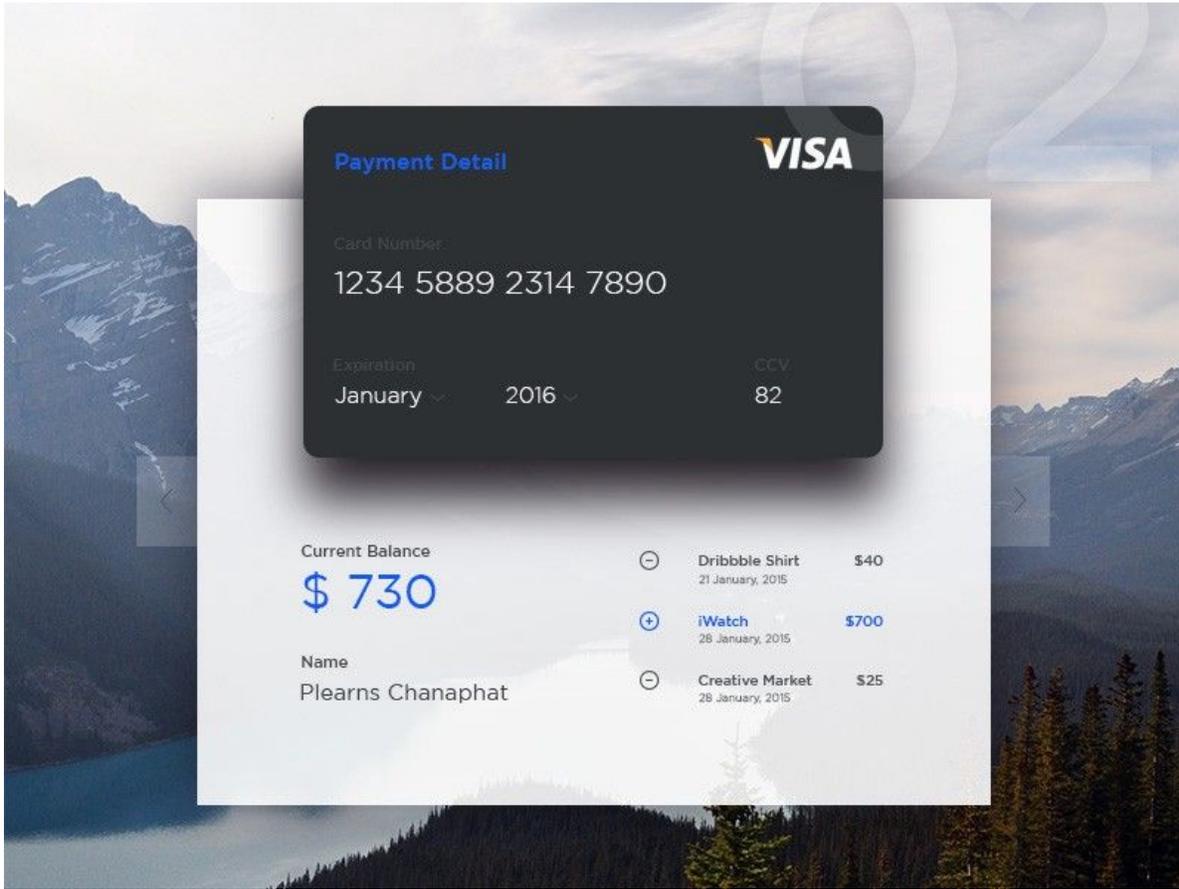
4.1 Tarjetas flotantes



4.2 En escalera

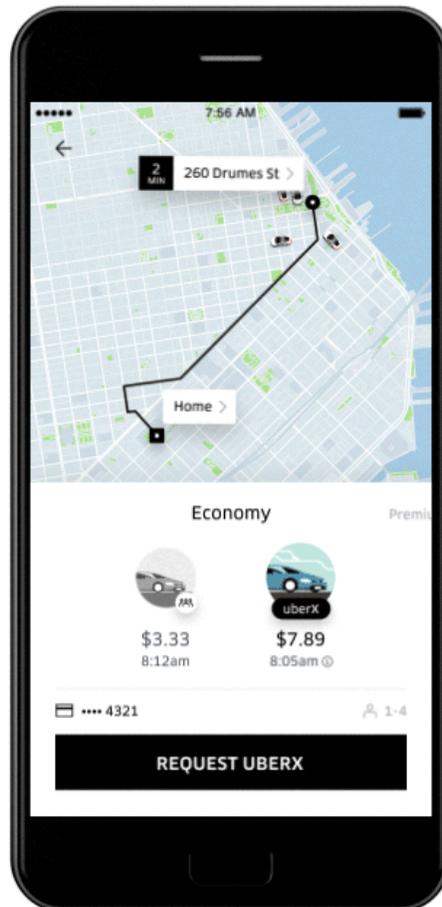


4.3 Por capas



5. Tendencias en el diseño de interfaces para móviles

5.1 Simplificación en la navegación. Permite a los usuarios completar una tarea a través de una serie de pasos guiados, con un principio y un final definidos, lo que ayuda a la comprensión de la aplicación y a estimar el tiempo requerido para realizar la acción.

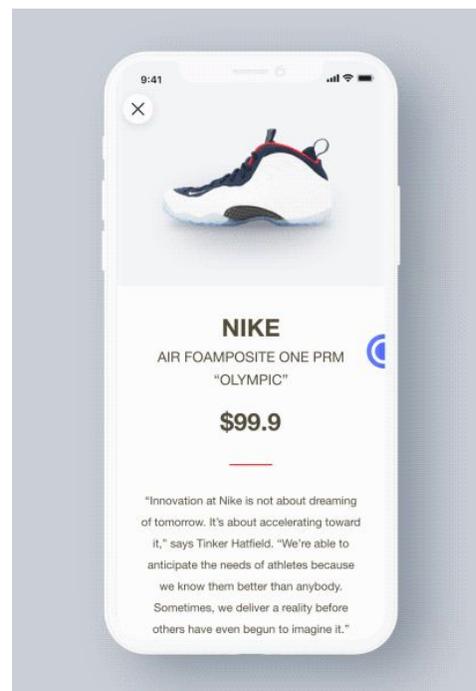
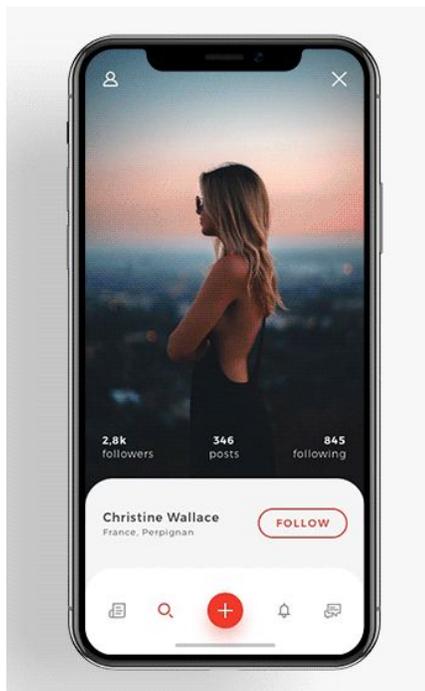


5.2 Experiencia centrada en el contenido. Se da importancia al contenido removiendo todo lo que sea innecesario y priorizando la información relevante dándole una jerarquía clara que permita determinar los contenidos relevantes fácilmente.

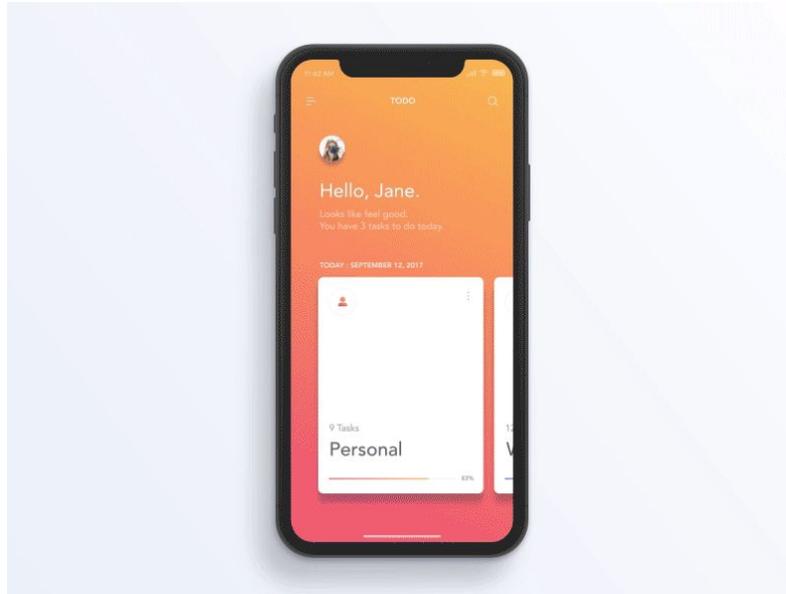
5.3 Revelación progresiva. Cuando la aplicación tienen demasiada información o funcionalidad, esta se muestra poco a poco para facilitar la comprensión del usuario.



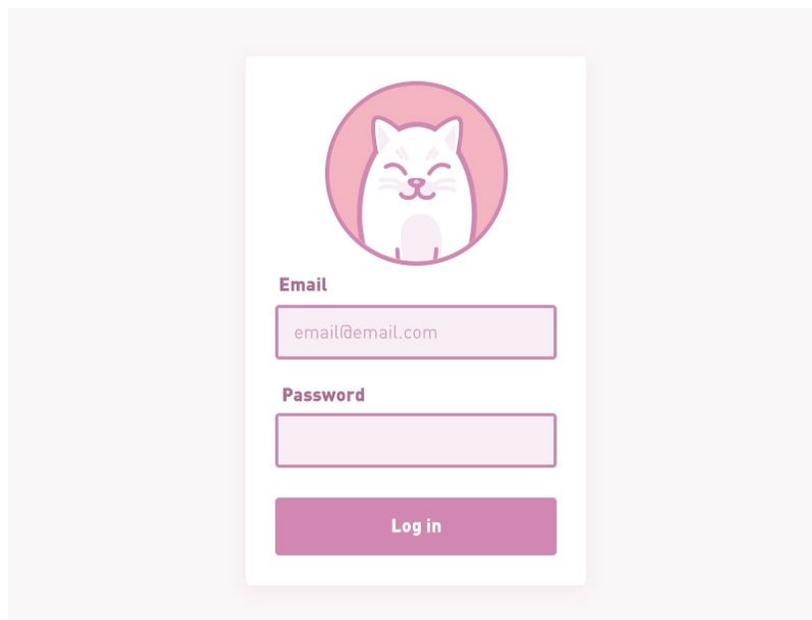
5.4 Gestos emparejados con animación. Las interacciones con la aplicación son emparejadas con animaciones significativas que ayudan a aclarar las interacciones disponibles, clarificar la relación entre elementos y proveer feedback en la interacción.



5.5 Color como elemento funcional. El color se utiliza como elemento diferenciador y funcional, por ejemplo para distinguir entre distintas partes de una aplicación.



5.6 Animaciones significativas. Las nuevas tecnologías para animaciones inteligentes pueden proveer de contexto al usuario en el proceso que está realizando además de dotar de estética y diversión al diseño.



Anexo 5: Cotizaciones

1. Cotización Web Hosting - Firebase

Productos	Plan Spark Límites generosos para aficionados Sin cargo	Plan Flame Precios predecibles para apps en expansión USD 25/mes	Plan Blaze Calcula los precios de las apps a gran escala Pago por uso
			✓ Free usage from Spark plan included*

2. Cotización Web Hosting - GoDaddy

	Best value		
Economy Basic resources for starter sites. As low as \$2.49/mo On sale - Save 68% \$7.99/mo when you renew ⁴ Add to Cart	Deluxe More space and flexibility for multiple sites. As low as \$4.99/mo On sale - Save 54% \$10.99/mo when you renew ⁴ Add to Cart	Ultimate More power for complex sites and heavy traffic. As low as \$7.99/mo On sale - Save 52% \$16.99/mo when you renew ⁴ Add to Cart	Business Best for eCom, high-traffic and resource-heavy sites. As low as \$20.99/mo On sale - Save 30% \$29.99/mo when you renew ⁴ Learn More
Economy features, plus Award-winning, 24/7 support 1 website 100 GB storage Unmetered bandwidth [?] Free Business Email – 1st year [?]	Deluxe features, plus Unlimited websites ^{oo} Unlimited storage Unlimited subdomains	Ultimate features, plus 2x processing power & memory [?] Free SSL Certificate – 1 year ^{††} [?] Free Premium DNS [?] Unlimited databases	Business features, plus VPS power with cPanel ease of use Dedicated resources Free SSL Certificate ^{††}

3. Cotización Web Domain - GoDaddy

posfly.app	\$23.99* \$16.99*	Add to Cart
-------------------	-------------------------------------	-----------------------------

4. Cotización desarrollo de proyecto - Royale Studios

Cotización / Estimate		De / From	Royale Studios Royale Company Guatemala, S.A. Vía 4 1-00 Zona 4, Campus Tecnológico TEC, Torre 2,Nivel 4, Oficina 403. Guatemala, Guatemala.
Cotización No. / Estimate No.	2203	Cotización para / Estimate to	Posfly
Fecha emitida / Date	2018-11-27		
Asunto / Subject	Desarrollo de webApp - Posfly		

Descripción / Description	Total
A. DISEÑO Y ESTRUCTURA	Q22,264.00
<p><i>Base y Diseño</i> Se desarrollará una plataforma web. Para el diseño se usará Firebase, una base de datos no relacional para interfaces web, de manera que se reduzcan costos.</p> <p><i>Optimización para dispositivos móviles</i> La plataforma será desarrollado con la técnica responsive design, utilizando el framework de Material de Google para darle un look tipo "app".</p>	
B. VISTAS	
<p><i>Descubrir</i> <i>Búsqueda</i> <i>Información de negocio</i> <i>Menú de negocio</i> <i>Página de producto</i> <i>Escaner</i> <i>Panel de mesa</i> <i>Menú de orden</i> <i>Producto de orden</i> <i>pedido vacío</i> <i>Pedido con orden</i> <i>Cuenta</i> <i>Recibo</i> <i>Perfil</i> <i>Lista de recibos</i> <i>Lista de favoritos</i></p>	
C. TECNOLOGIAS	
<p><i>Tecnologías a utilizarse</i> HTML5, CSS3, JS, React Js, Firebase.</p> <p><i>Estándares</i> Se garantiza la implementación de estándares de calidad para correcta visualización del sitio web principales navegadores del mercado: Internet Explorer 10+ y últimas versiones de Firefox, Safari, Chrome.</p>	
	Subtotal Q22,264.00
	IVA / Tax (12%) Q2,671.68
	Total Q24,935.68

Página 1 de 2

(Continuación) Cotización desarrollo de proyecto - Royale Studios

Notas / Notes**GARANTIA**

El proyecto cuenta con 3 meses de garantía, válidos bajo los parámetros descritos en el documento "Anexo - Condiciones de Servicio y garantía.pdf"

TIENDAS DE DESCARGAS

Se subirán las apps a las tiendas de descargas de Royale Studios, o en su caso en la del cliente si este posee cuentas en las tiendas de descargas.

CÓDIGO FUENTE

- Apps móviles: No incluye entrega de código fuente
- Plataforma web: Si incluye entrega de código fuente, si es solicitado.

POST-ENTREGA

- Esta propuesta no incluye desarrollo posterior a la entrega y aceptación final del cliente, así como la actualización de la app a raíz de nuevas versiones de sistema operativo o nuevas características deseadas por el cliente.
- El costo adicional de este servicio es de \$35.00 por hora de desarrollo.

CAPACITACIÓN

Se proveerá una capacitación para poder actualizar la plataforma web. No hay un límite en la cantidad de personas que pueden estar presentes en las charlas pero recomendamos grupos menores de 5 para optimizar el tiempo y que los capacitados tengan una mejor retención de información.

TIEMPO DE ENTREGA

El plazo de tiempo para el desarrollo del proyecto es de 7 meses, dependiendo de la rapidez en la toma de decisiones, agilidad con la que se entrega el contenido, reuniones físicas y otros aspectos que pueden aumentar la duración del proceso en el cual intervienen distintas etapas.

FORMAS DE PAGO

- A convenir
- Los pagos podrán realizarse por medio de cheque, depósito bancario.

Cotización válida hasta 15 días después de emitida

Anexo 6: Historia de Royale Studios

2007	Javier empieza a freelancear y hace su primer proyecto comercial. La imagen para un congreso de psicología.
2008	El congreso de psicología necesita un sitio web, Javier aprende a programar en línea. Javier hace su sitio web personal, y gana un premio a mejor diseño gráfico en el festival de sitios web, Exponet, organizado por prensa libre.
2009	Javier conoce a Jepser Bernardino y empiezan a colaborar en proyectos juntos.
2011	Melisa se une al equipo como diseñadora gráfica y se convierte en la primer trabajadora de Royale. Se establece la primer oficina de Royale en el edificio del Centro Zona 1. El equipo ahora está compuesto por 5 personas: Javier, Melisa, Jepser, Henry y Luis.
2012	Royale Studios se constituye formalmente como Sociedad Anónima. Norita se incorpora al equipo de Royale Studios. Proyectos importantes como el sitio web de la Universidad Galileo y el sitio web de Taco Bell se desarrollan.
2013	Royale Studios se muda a Zona 4.
2014	Royale Studios se fusiona con Pixmenta y con ello se convierte en agencia digital de Emisoras Unidas, e incursiona en el mercado de las APPs. El equipo pasa de 5 a 12 integrantes con la fusión. Royale se consolida como una de las agencias digitales más importantes de Guatemala.
2015	Royale Studios gana la cuenta del BAM como agencia digital.
2016	Royale Studios lanza nueva imagen. Y el equipo continúa creciendo, ahora son 17 integrantes. Royale Studios se traslada al Tec 2.
2017	El equipo alcanza los 19 integrantes.
2018	Kevin se une al equipo de Royale.

Anexo 7: Equipo de Royale Studios

Director Comercial Josué Rendón		Director de Diseño y Web Javier Castillo			Director de Apps y Soporte Óscar Mota
Project Managers (Atención al Cliente) - Alonso Gonzalez - Jose Alberto Ramos					
Contabilidad - Sofia	Contenidos - Maureen Morales - Fernanda Pérez	Diseñadores Gráficos - Axel Flores - Mely Corona - Nora Castillo	Web Devs - Rodrigo Tezen - André España - Diego Ramirez - Kevin Chanquín	Backend - Jorge Rojas - Kenny Chavez	App Devs - Estuardo Estrada - Wesley Lopez - Gibran Polinsky