



UNIVERSIDAD DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Plan de empresa de una web para realizar compras eficientes en supermercados: Comperez

Trabajo de Investigación para optar el Grado de
Bachiller en Ingeniería Industrial y de Sistemas

**Lina Sofía Calagua Farfán
Karina Soledad Girón Kou
Mario Marcelo Romero Leyva**

**Asesor:
Mgtr. Víctor Julio Amaya Estrada**

Lima, diciembre de 2020



Resumen

En la actualidad, existe una tendencia de las personas en tratar de reducir al máximo el tiempo y dinero en las compras del supermercado, ya que son actividades que no agregan valor. Esta tendencia se ha visto en aumento especialmente en el 2020 debido a la pandemia de la covid-19, lo cual ha ocasionado que las personas no quieran exponerse al contacto con el público, ya sea por temas de salud o por restricciones gubernamentales. El presente plan de empresa busca dar a conocer la página *web* Comperez, un emprendimiento que responde a la necesidad de realizar las compras del mes desde casa, eligiendo las mejores opciones de productos entre los distintos supermercados de Lima Metropolitana, en términos de costos y/o gustos personales.





Tabla de contenido

Introducción.....	11
Capítulo 1.....	13
Resumen Ejecutivo	13
Capítulo 2.....	15
Análisis FODA.....	15
Capítulo 3.....	17
Descripción del Servicio.....	17
3.1. Servicio.....	17
3.2. Cliente y Mercado.....	17
3.3. Competidores	18
3.4. Ventaja Competitiva	22
Capítulo 4.....	23
Análisis Externo.....	23
4.1. Poder de negociación de los clientes.....	23
4.2. Poder de negociación de los proveedores	24
4.3. Amenaza de nuevos competidores entrantes	25
4.4. Amenaza de productos sustitutos	26
4.5. Rivalidad entre los competidores	27
Capítulo 5.....	29
Mercado potencial.....	29
5.1. Tamaño	29
5.2. Ubicación	29

5.3. Investigación de mercado	29
Capítulo 6.....	37
Estrategia	37
6.1. Estrategia General: Alcanzar el punto de equilibrio	37
6.2. Estrategia Competitiva: Diferenciación.....	38
Capítulo 7.....	41
Estructura Organizativa	41
Capítulo 8.....	43
Análisis Económico Mínimo	43
8.1. Ingresos, costos y gastos.....	43
8.2. Estado de resultados.....	46
8.3. Inversión inicial	46
8.4. Punto de equilibrio y margen de contribución	47
8.5. Flujo de caja	48
8.6. TIR, VAN y PRI	49
Conclusiones	51
Referencias bibliográficas	53
Anexos	57
Anexo 1: Modelo de negocio – Canvas	59
Anexo 2: Diagrama de flujo del proceso de compra del cliente	60
Anexo 3: Diagrama de flujo del aplicativo móvil de los shoppers.....	63
Anexo 4: Formulario para investigación de mercado	65
Anexo 5: Logo de Comperez	68
Anexo 6: Análisis de ganancia de un shopper	69

Lista de Tablas

Tabla 1. Leyenda de criterios a considerar para Comperez	36
Tabla 2. Ingresos mensuales	44
Tabla 3. Costos variables mensuales	44
Tabla 4. Costos fijos directos	45
Tabla 5. Gastos mensuales.....	45
Tabla 6. Estado de resultados.....	46
Tabla 7. Inversión inicial.....	46
Tabla 8. Margen de contribución unitario	47
Tabla 9. Punto de equilibrio y margen de contribución.....	47
Tabla 10. Flujo de caja	48
Tabla 11. Leyenda de flujo de caja.....	48
Tabla 12. Indicadores para evaluar la viabilidad económica	49



Lista de Figuras

Figura 1. Frecuencia de compras de supermercado	30
Figura 2. Gasto promedio de compra vs Frecuencia de compra	30
Figura 3. Rango de edad de la persona que realiza las compras de supermercado	31
Figura 4. Gasto promedio en compras de supermercado	31
Figura 5. Uso de aplicaciones <i>web</i> o móviles de <i>delivery</i>	32
Figura 6. Aplicaciones <i>web</i> o móviles de <i>delivery</i>	32
Figura 7. Valoración del servicio Comperez	33
Figura 8. Costo de <i>delivery</i>	33
Figura 9. Costo de <i>delivery</i> vs Gasto promedio de compra	34
Figura 10. Uso de aplicaciones vs Tiempo de entrega	35
Figura 11. Criterios más importantes que debería tener la página de Comperez	35
Figura 12. La curva del emprendimiento	37
Figura 13. Estructura organizativa de Comperez	41



Introducción

La situación actual generada por la pandemia de la covid-19 ha impulsado emprendimientos relacionados al *e-commerce*, para evitar el contacto físico y aglomeraciones. Se han observado en distintos sectores y sin dudas las compras del supermercado (*retail*) han sido de las más promovidas. Los supermercados han tenido que relevar sus procesos y tratar de adaptarlos a las nuevas exigencias, pero no ha sido suficiente; es por eso que, *start ups* que se encarguen de las compras y el *delivery*, toman una gran importancia en la cadena de valor de estos procesos.

El emprendimiento en cuestión del presente trabajo es Comperez, empresa que brindaría el servicio de realizar las compras del supermercado desde casa, con el añadido de que la compra sea eficiente en términos de costos y/o gustos, y con la posibilidad de que pueda ser realizada en más de un supermercado. La ventaja competitiva sería el *software* detrás de la *web*, que se encargaría de ofrecer las mejores opciones en base a lo inicialmente seleccionado por el cliente.

El siguiente plan de empresa inicialmente detalla la descripción del servicio junto al análisis interno y externo que conlleva; luego, menciona las preferencias del cliente basadas en una investigación de mercado. A continuación, establece estrategias con el fin de lograr la participación activa de los clientes y de los supermercados; y finalmente, presenta el análisis económico mínimo, en el cual se calculan indicadores como la VAN, TIR y PRI.

El propósito de este plan de empresa es evaluar la viabilidad de un negocio que satisface necesidades actuales, pero, debido a que es un modelo innovador en la región, tiene que ser estudiado previamente para tener mayor probabilidad de éxito. Además, este plan de empresa permite aplicar conocimientos adquiridos sobre emprendimiento y herramientas para planificar un negocio.



Capítulo 1

Resumen Ejecutivo

Comperez es un emprendimiento que busca satisfacer la necesidad actual de realizar las compras del supermercado desde la casa, de una manera fácil, sencilla y que tome el menor tiempo posible, eligiendo la mejor opción en términos de costos y preferencias. Será una página *web* en la que se podrá encontrar distintas opciones de supermercado para los productos que se desee comprar y la página generará el *mix* ideal de la manera más eficiente.

El equipo Comperez está conformado por tres egresados de la carrera de ingeniería industrial y de sistemas de la Universidad de Piura, quienes han desarrollado este modelo de negocio ante la necesidad vigente descrita. Adicionalmente y como parte fundamental, están los *shoppers*, quienes son aliados de Comperez y están encargados de la compra en el supermercado y el *delivery*; ellos también podrán generar ingresos a través de este emprendimiento.

Efectuada una compra, el sistema *web*-aplicativo de Comperez se conectará con el *shopper* que se encuentre mejor ubicado respecto a los supermercados donde tiene que ir a comprar. El *shopper* se dirigirá con su vehículo a realizar las compras indicadas en el aplicativo que ellos tendrán a disposición. Ellos recibirán una comisión importante respecto al costo del *delivery* (80%).

Comperez generará ingresos de tres distintas formas en una compra en la página *web*: *delivery*, cuota de servicio y comisión de producto. El primer concepto es por la compra presencial y entrega del producto, a cargo de los *shoppers*. El segundo concepto, por el servicio de generar automáticamente un *mix* ideal para la compra; y el tercero, será el precio de los productos visualizados en la página Comperez, respecto a los del supermercado.

Dado que es un modelo de negocio *asset light*, el monto de inversión no es muy alto, 85 163.95 soles, y los fondos generados anualmente estarían alrededor de 32.000 soles, montos que se materializan en una TIR de 44% y una VAN de 24 484.94 soles a una tasa de 30%. Estos indicadores permiten visualizar la rentabilidad atractiva del negocio.

Bajo un modelo innovador en el mercado peruano, que satisface una necesidad latente agudizada aún más por el contexto actual (covid-19), además de los indicadores financieros descritos, permite mostrar que Comperez es una excelente decisión de inversión.



Capítulo 2

Análisis FODA

Se utilizó la herramienta FODA para conocer la situación en la que se encuentran los emprendedores, y las características del contexto o mercado al que se planea entrar, con el fin de que se planifiquen estrategias y se tomen planes de acción.

Fortalezas

- Fundadores con amplio interés y motivación por los comercios electrónicos y aplicaciones de *delivery*.
- Personal capacitado y comprometido para llevar a cabo un emprendimiento tecnológico.
- Propuesta de valor novedosa que nace a raíz de la identificación de una necesidad latente.

Debilidades

- El tiempo de dedicación al emprendimiento no sería el idóneo ya que los fundadores trabajan en otras empresas.
- Inexperiencia debido a que es la primera vez que inician un negocio.
- Ausencia de recursos financieros propios para la implementación del proyecto.

Oportunidades

- Existe un incremento en las compras digitales y el uso del *delivery* debido al aumento de la estadía en casa a causa de la pandemia. Según el análisis de la empresa Niubiz realizado en julio de 2020, la participación en el comercio electrónico de los supermercados creció un 205% y el gasto promedio por compra es 354 soles.¹

¹ Tejeda, F. B. (4 de julio de 2020a). *Niubiz: Creció 4 veces el número de empresas que han ingresado al comercio electrónico en Perú*. Ecommercenews. <https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2020/evolucion-ecommerce-peru-tras-covid.html>

Además, los resultados de las encuestas realizadas por Ipsos en junio de 2020, muestran que el 70% de compras por internet son de alimentos².

- Debido a las medidas sanitarias, el aforo en los locales comerciales se ha reducido al 50% de su capacidad³. Las colas y aglomeraciones en la compra presencial son inevitables, por lo que la compra *online* es una alternativa interesante ya que no solo sería una solución logística y en tiempos, sino también sanitaria.
- Algunas de las competencias en el sector son las páginas comparadoras de precio como Compara2 y Prixtips, ninguna de ellas ofrece un servicio de calidad y tampoco son reconocidas. En base al resultado de las encuestas realizadas para este trabajo, el 61% de clientes han utilizado aplicaciones o páginas *web* para *delivery* entre las que destacan el *delivery* propio de los supermercados (Wong, Plaza Vea, etc.), Rappi y Glovo; ningún encuestado menciona Compara2 o Prixtips. Esto demuestra que un buen porcentaje de los potenciales clientes ya han utilizado este tipo de servicios, y que ese porcentaje podría ser mayor si el servicio es mejorado y más completo.

Amenazas

- El poder de negociación con los proveedores es alto (supermercados principalmente), por lo que se tendrá que definir estrategias para poder establecer una buena alianza con ellos ya que son un recurso clave en el emprendimiento; sin el acceso a la información de por lo menos dos supermercados, el comparador de precios no podría funcionar.
- Las aplicaciones de *delivery* existentes como Rappi, Glovo, Cornershop, etc., pueden copiar el modelo de negocio de Comperez e implementar la comparación de precios entre los supermercados. Es por ello que Comperez tiene que innovar constantemente para ser competitivo y poder diferenciarse.
- La inestabilidad política⁴ y económica generan incertidumbre en los negocios emergentes y actuales. Esto ha generado una caída en la economía que se manifiesta, entre tantas, en la reducción de ventas de los supermercados⁵, a pesar de que estos siguieron operando (con menor aforo y restricciones de horarios).

² Compradores por internet. (2020). Ipsos. <https://www.ipsos.com/es-pe/compradores-por-internet>

³ Coronavirus en Perú: Supermercados establecen nuevas medidas y horarios ante estado de emergencia. (17 de marzo de 2020). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/covid-19-coronavirus-en-peru-supermercados-establecen-nuevas-medidas-ante-estado-de-emergencia-nndc-noticia/>

⁴ Roura, A., Attanasio A., Castedo A., & Pardo, D. (12 de noviembre de 2020). Crisis en Perú: 3 claves que explican la inestabilidad política en el país. *BBC*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54916840>

⁵ Salas, L. (19 de abril de 2020). Supermercados: pese a colas, caen ventas en abril ante mayores restricciones. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/caen-ventas-de-supermercados-en-abril-ante-mayores-restricciones-para-evitar-la-propagacion-del-coronavirus-supermercados-coronavirus-covid-19-plaza-vea-tottus-metro-wong-noticia/>

Capítulo 3

Descripción del Servicio

3.1. Servicio

Comperez es una página *web* que ofrece un servicio que permite realizar las compras del hogar eficientemente. Utiliza un *software* que arma la compra del mes del cliente comparando los precios de un mismo producto exhibido en distintos supermercados, considerando su geolocalización y mostrando sus características (precio, descripción del producto, valoraciones, etc.), incluyendo además el *delivery* a través de los *shoppers*, aliados de Comperez, quienes serán los encargados de realizar las compras presenciales y llevar los productos hasta los hogares de los clientes. El modelo de negocio o *Canvas* se encuentra en el Anexo 1.

Para el servicio, se tendrá que desarrollar una página *web* en la que el cliente podrá interactuar y realizar sus compras, y una aplicación móvil que utilizarán los *shoppers* para la gestión de pedidos.

El diagrama de flujo de la página *web*, donde se describe el proceso de compra del cliente, se presenta en el Anexo 2, asimismo, el diagrama de flujo del aplicativo móvil de los *shoppers* se muestra en el Anexo 3.

3.2. Cliente y Mercado

- Personas que:
 - Realizan compras de supermercados.
 - No quieren y/o no tienen tiempo para hacer compras presencialmente.
 - No necesariamente buscan comprar lo más económico, pero desean varias opciones disponibles.
 - Están dispuestas a planificar y hacer su pedido con anticipación.
 - Compran en cantidad (compras del mes).

- Localización: Lima Metropolitana
- Target de edad: 25 - 50 años
- Nivel socioeconómico: A-B

3.3. Competidores

Se ingresó a cada página *web* o aplicación móvil de los competidores para poder tener la experiencia de usuario. En base a esta experiencia propia, se pudo identificar las ventajas y desventajas de cada competidor:

- Compara2⁶: Es una página *web* comparadora de precios que solo abarca electrodomésticos y productos electrónicos como celulares, televisores, lavadoras, etc.

Ventajas:

- Cuenta con más tiempo en el mercado. Inició en mayo del 2020.
- Tiene alianzas con más de veinte tiendas y supermercados, entre las que destacan Wong, Plaza Vea y Saga Falabella.

Desventajas:

- No tiene presencia importante en el mercado.
- Página *web* con baja calidad de interfaz de usuario (UI) y mala experiencia de usuario (UX).
- No permite comprar directamente desde la página *web*, solo compara precios, el cliente debe ingresar a la página oficial de la tienda, a través de Compara2, para realizar la compra.

- Prixtips⁷: Es una página *web* comparadora de precios que abarca todo tipo de productos (electrodomésticos, vestuario, alimentos, etc.).

Ventajas:

- Cuenta con más tiempo en el mercado. Inició en agosto del 2018.
- Sitio *web* amigable.

⁶ Compara2. (s. f.). *Compara2 - Compara precios de tiendas online en Perú*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://compara2.pe>

⁷ Prixtips(s. f.). *Prixtips - Compras Inteligentes*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://prix.tips/>

Desventajas:

- No tiene presencia importante en el mercado.
- No permite comprar directamente desde la página *web*, solo compara precios, el cliente debe ingresar a la página oficial de la tienda, a través de Prixtips, para realizar la compra.
- Tiene información desactualizada sobre la información de los productos.

➤ Cornershop⁸: Es una página *web* y aplicación móvil que permite realizar compras *online* de productos en diferentes supermercados, farmacias, tiendas, etc.

Ventajas:

- Cuenta con una página *web* y aplicación móvil, ambas bien elaboradas.
- Posicionamiento internacional y espalda financiera.
- Se pueden establecer tiendas o supermercados como favoritos.
- El cliente puede programar un pedido.
- Muestra los supermercados y tiendas más cercanos, de acuerdo con la dirección colocada.
- Muestra el tiempo aproximado de entrega de cada compra.
- Al ingresar a cada supermercado o tienda, se muestra la política de precios. Además, están organizados por secciones: destacados, pasillos, y pedidos.
- En la página principal se muestran promociones: un porcentaje de descuento de la compra, envío gratis de algunos supermercados o tiendas, etc.
- El cliente puede comprar perecibles a granel.
- Tiene alianzas con una gran variedad de tiendas, entre las que destacan, Wong, Makro, Vivanda, Inkafarma, Samsung, etc.
- Tiene una alianza con Uber, empresa de taxis, para realizar el *delivery* de las compras de los clientes.

Desventajas:

- El cliente debe entrar a cada tienda o supermercado para realizar las compras en cada una, puede resultar incómodo y agotador.
- No permite comparar precios entre supermercados o tiendas.

⁸ Cornershop. (s. f.). *Cornershop*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://web.cornershopapp.com>

- El precio del *delivery* es alto así la compra sea mínima, esto puede traer como consecuencia que el cliente se desanime en realizar la compra.

➤ Fazil⁹: Es la aplicación para la compra *online* y *delivery* del supermercado Tottus.

Ventajas:

- Aplicación móvil de uso fácil, rápido y amigable.
- Al iniciar la aplicación, se muestran las zonas de cobertura.
- Muestra el proceso de compra, es decir, el cliente puede seguir su pedido en tiempo real.

Desventajas:

- Solo tiene aplicación móvil, no cuenta con una página *web*.
- Solo vende productos del supermercado Tottus.

➤ Rappi¹⁰: Es una aplicación móvil y también página *web* que ofrece el servicio de *delivery* desde cualquier tipo de negocio (restaurantes, farmacias, supermercados, etc.), es caracterizado por las grandes promociones que ofrece.

Ventajas:

- Es una aplicación móvil dinámica y agradable para el cliente.
- Posicionamiento internacional y espalda financiera¹¹.
- Tiene en su catálogo importantes supermercados de Lima como Wong, Metro, Makro, Tottus, etc.
- El cliente puede realizar el seguimiento de su pedido en tiempo real.
- Al iniciar la aplicación, se muestra los supermercados más cercanos de acuerdo con la localización del cliente, así como también el horario de atención y el tiempo estimado de entrega de cada uno.
- Dan promociones y ofertas a los clientes para fidelizarlos con la aplicación.
- El tiempo de entrega máximo es 24 horas.
- La aplicación tiene secciones de inicio, pasillo y favoritos que permiten la navegación fácil y dinámica del cliente.

⁹ Fazil. (s. f.). Fazil - Lo quieres fácil, lo tienes fácil. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://www.fazil-app.com>

¹⁰ Rappi. (s. f.). *Rappi Perú: Entregas a domicilio en minutos*. Recuperado 16 de diciembre de 2020, de <https://www.rappi.com.pe>

¹¹ Valle, M. (22 de junio de 2020). La esperanza de Cornershop está en la venta de acciones a Uber. *Expansion*. <https://expansion.mx/tecnologia/2020/06/22/la-esperanza-de-cornershop-esta-en-la-venta-de-acciones-a-uber>

Desventajas:

- No permite hacer compras grandes de supermercado en un solo pedido debido al limitado espacio en el transporte de *delivery* de los *rappitenderos*.
 - No permite comparar precios entre supermercados.
- Glovo¹²: Es una aplicación móvil que se dedica a la compra y entrega de pedidos, también permite enviar paquetes a otras personas. Todo esto en menos de 24 horas.

Ventajas:

- Es una aplicación móvil agradable para el cliente.
- Muestra el precio y tiempo estimado de entrega del pedido.
- Muestra la valoración del supermercado o tienda.
- El costo de *delivery* es más económico que en otras aplicaciones *delivery* como Rappi.
- El tiempo de entrega es máximo 24 horas.

Desventajas:

- No muestra el nombre de los supermercados, solo permite seleccionar al cliente el producto que desea comprar.
 - No permite comparar precios entre supermercados.
- Supermercados online y delivery de supermercados tradicionales: Algunos ejemplos, entre los mas conocidos, son Khatu supermercados, Freshmart, Supermercado Delivery, Plaza Veja y Wong.

Ventajas:

- Amplia variedad de productos en el catálogo.

Desventajas:

- El tiempo de entrega no es rápido, se puede demorar hasta días en entregar el pedido al cliente.
- Se tiene que realizar la compra en un solo supermercado o tienda.

¹² Glovo. (s.f.). *Glovo*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://glovoapp.com/es/lim/>

3.4. Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva de Comperez es el *software* comparador de precios.

El *software* comparará el precio de los productos entre varios supermercados escogidos, además, tomará en cuenta la localización del cliente y el costo de envío para elegir la mejor opción que resultará en una compra eficiente. Asimismo, la página le permitirá al usuario elegir la combinación de los criterios a considerar para la evaluación del costo, de acuerdo con sus preferencias.



Capítulo 4

Análisis Externo

Se utilizó la herramienta de las 5 fuerzas de Porter para analizar y medir los recursos de Comperez: poder de negociación de los clientes, proveedores, amenaza de nuevos competidores, productos sustitutos y rivalidad entre competidores.

A partir de este análisis, se podrá establecer y planificar estrategias de negocio que potencien las oportunidades y fortalezas para hacer frente a las amenazas y debilidades.

4.1. Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación será medio-alto de acuerdo con los siguientes puntos:

- La oferta en relación con la demanda: En Lima existen diversas aplicaciones de *delivery*, incluso algunos supermercados cuentan con *delivery* propio, esto da una variedad y poder al cliente para poder escoger aquel *delivery* que satisfaga mejor sus necesidades. Sin embargo, este poder puede verse reducido, ya que Comperez tiene el valor agregado del *software* de comparación de precios, lo cual lo vuelve más atractivo a un cliente. En las encuestas realizadas, luego de presentar y explicar el servicio, los participantes mostraron una aceptación de 3.91 puntos sobre 5 (78%).
- Dependiendo del volumen de compras del cliente, el costo de cambio a otra aplicación de *delivery* que tendrá que asumir un cliente puede ser significativo, tanto en términos económicos como en tiempo.
- Para que los clientes decidan comprar en Comperez, ellos deben de darle una importancia al valor del tiempo, al ahorro económico, a la calidad de los productos. Según las encuestas realizadas en octubre de 2020 para este trabajo, las funcionalidades claves que debe tener Comperez coinciden con lo mencionado anteriormente, las respuestas fueron: rapidez y seguridad del servicio, precio económicos y variedad de productos.

- No existen servicios sustitutos en abundancia, el único es que el cliente compare los precios por sí solo, ya sea entrando a la página *web* de cada supermercado o yendo físicamente a cada uno. Bajo esta lógica, el poder del cliente podría crecer especialmente por la última alternativa ya que, antes de la pandemia, las personas preferían las compras presenciales sobre las compras en línea.

Para el 2018, solo un 5% de personas habían realizado compras en línea en supermercados¹³. Sin embargo, este escenario ha cambiado en los últimos meses debido a los protocolos sanitarios que se deben de seguir por la pandemia, esto ha causado un incremento aproximadamente del 60% en compras en línea de productos en general¹⁴.

4.2. Poder de negociación de los proveedores

En Comperez hay 2 tipos de proveedores, por un lado, están los supermercados que son fundamentales para que la página *web* funcione y tenga información completa y variada (productos, precios, políticas); por otro lado, están los *shoppers*, quienes son los encargados de entregar el pedido al cliente.

- Supermercados: El poder de negociación es alto, ya que para el correcto funcionamiento de la página *web* y para poder ofrecer un servicio de calidad a los clientes, se necesita acceso a la información en tiempo real de sus productos: precios, *stock* disponible, ofertas, etc. El *software* comparador necesita de al menos 2 supermercados para poder funcionar. En Lima, hay 3 grupos que controlan la actividad en los supermercados: Cencosud, Grupo Falabella y Supermercados Peruanos¹⁵.
- Disponibilidad de los *shoppers*: El poder de negociación es alto. Por un lado, los *shoppers* obtendrán sus ganancias dependiendo de la cantidad de órdenes que entreguen al día, es decir, si quieren tener más ingresos, deberán permanecer activos para tener mayor posibilidad de ser asignados a entregar la orden de un cliente. Por otro lado, los *shoppers* son socios claves del negocio ya que se necesita tener un número mínimo de *shoppers* activos cada día para poder brindar un servicio eficiente y rápido. Además, se debe considerar la posibilidad que los *shoppers* inscritos en Comperez, también estén inscritos en las aplicaciones de la competencia como Cornershop, Rappi, etc.

¹³ Córdor, J. (11 de agosto de 2018). El 5% de limeños ya compra en supermercados online. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/empresas/5-limenos-compra-supermercados-online-241193-noticia/?ref=gesr>

¹⁴ Inga, C. (24 de agosto de 2020). Los cambios y proyecciones del dinámico e-commerce. *El Comercio*. https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-08/los_cambios_y_proyecciones_del_dinamico_e-commerce_v1.pdf

¹⁵ Peñaranda, C. (15 de enero de 2018). Sector supermercados con potencial para seguir creciendo. *La Cámara*. https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r810_1/iedep_810.pdf

Para ambos casos, es necesario definir estrategias con el fin de establecer una buena relación, desde el inicio, con los supermercados y los *shoppers*.

4.3. Amenaza de nuevos competidores entrantes

Los nuevos competidores son las aplicaciones de *deliveries* como Rappi o Cornershop, si implementan el sistema de comparación de precios desarrollado por Comperez.

- Las barreras de entrada son bajas para las aplicaciones de *delivery* como Rappi, Glovo y Cornershop ya que son empresas existentes y su modelo de negocio tiene similitudes al de Comperez. Sin embargo, se requiere de un gran conocimiento técnico para desarrollar este modelo de sistema ya que la ventaja competitiva de este emprendimiento es el *software* y el *knowhow* de la optimización procesos.
- Por otro lado, para aquellos negocios que quieren empezar desde cero, las barreras de entrada, desde el punto de vista económica, son un poco más altas debido a que se requiere de una gran inversión (ofertas, promociones, descuentos) para poder entrar con fuerza al mercado competitivo de *deliveries*.
- A continuación, se realiza un análisis de barreras de entradas considerando diversos factores:
 - Diferenciación del producto: Respecto a los comparadores de precios, el público actual no presenta fidelidad significativa con los servicios que ofrece actualmente el mercado. Diferente es el caso en el sector de *delivery*, que se ve observa una fuerte fidelización por parte de los competidores presentes (Rappi, Cornershop). Tan solo a 1 año de su lanzamiento (Rappi), ya contaba con 2 millones¹⁶ de usuarios peruanos, ello sin mencionar las constantes ofertas y descuentos que ofrecen. Si bien es cierto, el modelo de negocio propuesto es muy distinto al de Rappi o de Glovo, quienes solo se concentran en el *delivery*, para ellos no sería tan difícil migrar al modelo de negocio de Comperez y ofrecer a sus clientes el mismo servicio.
 - Requerimiento de capital: La inversión de Rappi fue de 12 millones de dólares para entrar al mercado peruano¹⁷. La inversión es fuerte si es que se quiere iniciar desde cero un modelo de negocio parecido a Comperez; pero si unos de las empresas de *delivery* existentes considera migrar a este modelo de negocio, la inversión no sería un impedimento.

¹⁶ Vásquez, A. (19 de noviembre de 2019). Rappi cumple un año en Perú con más de 2 millones de usuarios. *Mercado Negro*. <https://www.mercadonegro.pe/marketing/rappi-cumple-un-ano-en-peru-con-mas-de-2-millones-de-usuarios/>

¹⁷ Vásquez, A. (19 de noviembre de 2019). Rappi cumple un año en Perú con más de 2 millones de usuarios. *Mercado Negro*. <https://www.mercadonegro.pe/marketing/rappi-cumple-un-ano-en-peru-con-mas-de-2-millones-de-usuarios/>

- o Políticas gubernamentales: El gobierno se presenta a favor de ayudar e incentivar el *e-commerce* en el Perú. Es por ello que el Ministerio de la Producción, a inicios de julio 2020, comenzó diálogos con líderes empresariales para el desarrollo del comercio electrónico en el Perú¹⁸.
- o Acceso a canales de distribución: Normalmente en estos casos existe una mayor competencia en los canales de distribución moderna (Rappi, Glovo, Cornershop) que en los tradicionales; ya que en estos últimos encontramos los *deliveries* particulares de cada supermercado.

4.4. Amenaza de productos sustitutos

- Antes de la pandemia, la mayoría de las personas realizaba una compra presencial¹⁹. Si el objetivo del cliente es ahorrar tanto en tiempo como en dinero, la clara desventaja de esta alternativa es que deberá utilizar una gran parte de su tiempo comparando personalmente los precios y los productos en cada tienda o supermercado. En cambio, si usa la página de Comperez, el *software* comparador de precios realizaría todo este trabajo, es por esto que la amenaza de productos sustitutos podría considerarse como baja.
- En la actualidad, las compras *online* están creciendo debido a la pandemia. Aproximadamente 6.6 millones de compradores son virtuales (evaluación a junio del 2020), lo que representa el 44% de la población conectada. Del total de las compras, el 65% fueron alimentos²⁰.
- Con estos 6.6 millones de personas, Comperez se podría posicionar en los sectores socioeconómicos A, B, C y D. Dichos sectores representan aproximadamente el 66%²¹ de la población peruana, lo que indicaría que 14.154 millones de peruanos que pueden realizar compras *online*, aún no lo hacen.

¹⁸Gobierno trabaja política pública para desarrollo del comercio electrónico. (2 de julio de 2020) *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-gobierno-trabaja-politica-publica-para-desarrollo-del-comercio-electronico-804217.aspx>

¹⁹ Córdor, J. (11 de agosto de 2018). El 5% de limeños ya compra en supermercados online. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/empresas/5-limenos-compra-supermercados-online-241193-noticia/?ref=gesr>

²⁰Tejeda, F. B. (4 de setiembre de 2020b). *Perú: 7 de cada 10 compradores online realizaron compras por internet durante la cuarentena*. Ecommercenews. <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2020/compradores-online-peru.html>

²¹ *Características de los niveles socioeconómicos en el Perú*. (2020). Ipsos. <https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>

4.5. Rivalidad entre los competidores

La intensidad de la rivalidad entre los competidores es baja de acuerdo con los siguientes puntos:

- Las páginas existentes de comparación de precios no son muy conocidas ni utilizadas. En las encuestas realizadas, las personas no mencionaron las páginas comparadoras de precios como Prixtips o Compara2.
- Las aplicaciones de *deliveries* actuales como Rappi, Glovo o el *delivery* propio de los supermercados también son una competencia para Comperez. Cornershop se considera como un competidor más fuerte debido a que se enfoca en supermercados y los clientes pueden comprar productos en más de uno de estos.
- Para el 2021 se espera un crecimiento del 35% *en e-commerce* en Latinoamérica²² esto significa que la competencia no será tan intensa ya que la tasa de crecimiento es alta, por lo que habrá espacio para que todas las empresas crezcan en *marketshare*.
- Comperez no es un producto *standard*, al contrario, se caracterizará por ofrecer un servicio diferenciado de compra *online* que incluye herramientas como la comparación de precios y el armado de la compra del mes óptima en costo, que aún no se han visto en el mercado peruano.
- Esta rivalidad también disminuirá ya que las barreras de salidas son bajas:
 - Comperez no cuenta con activos fijos de gran inversión que sean difíciles de vender.
 - Los costos de salida son bajos: indemnizaciones bajas ya que no se cuenta con un gran número de trabajadores en planilla.
 - Alianzas estratégicas: Los supermercados no representarían un alto impedimento de salida de mercado.

²² Rincón, F. (31 de marzo de 2020). El e-commerce y los servicios online como alternativa para una sociedad en proceso de digitalización. *Gestion*. <https://gestion.pe/blog/mas-alla-del-efectivo/2020/03/el-e-commerce-y-los-servicios-online-como-alternativa-para-una-sociedad-en-proceso-de-digitalizacion/>



Capítulo 5

Mercado potencial

5.1. Tamaño

Se ha decidido comenzar con un tamaño de mercado pequeño. La inversión inicial no sería muy grande, se estima 85 913.95 soles, dado que prácticamente no se va a tener activos fijos y el volumen de entregas que se planea para primeros meses estaría alrededor de 3000 compras al mes. Este tipo de emprendimientos, *asset light model*, no requieren mucho capital.

5.2. Ubicación

Inicialmente se entregarán pedidos en Lima Metropolitana, específicamente en los distritos de Miraflores, San Isidro, Surco, Barranco y San Borja. Se ha pensado en estos distritos (Lima Centro-Lima Oeste) principalmente por el poder adquisitivo predominante (sectores AB), que coincide con nuestro público objetivo. Además, estos distritos son colindantes y ello ayuda a optimizar los tramos de envíos.

5.3. Investigación de mercado

En octubre de 2020 se realizaron 192 encuestas para captar información sobre la propuesta de negocio. En el siguiente análisis sólo se consideran aquellas que eligieron ubicación geográfica Lima Metropolitana o Callao, por lo que la muestra sería de 167 encuestas. Ver formulario de la encuesta en el Anexo 4. A continuación, se presenta un análisis de las preguntas realizadas:

1. ¿Cada cuánto realizan las compras del hogar (en tu familia)?

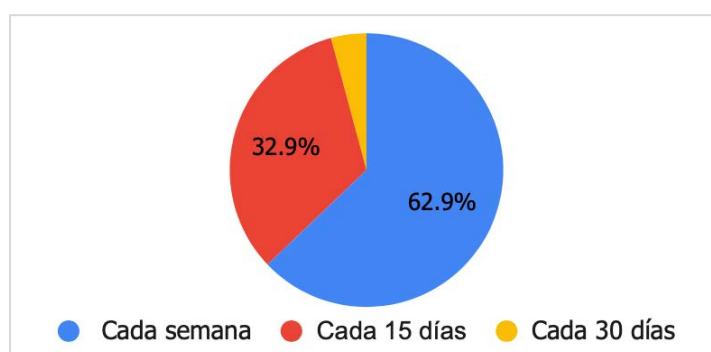
En la Figura 1 se observa que el 63% de los encuestados realiza las compras del hogar cada semana. Este resultado es muy interesante ya que la suposición que se tenía era que las personas realizaban las compras cada 15 o 30 días.

Basándose en este resultado, se deduce que debido a la situación actual (pandemia), las personas se han visto en la necesidad de salir a comprar con mayor frecuencia²³, algunas razones pueden ser:

- Como se pasa mayor tiempo en el hogar, es probable que los productos de primera necesidad se agoten más rápido.
- Los ingresos de las personas han bajado, por lo que prefieren comprar lo necesario para cada semana.

Figura 1

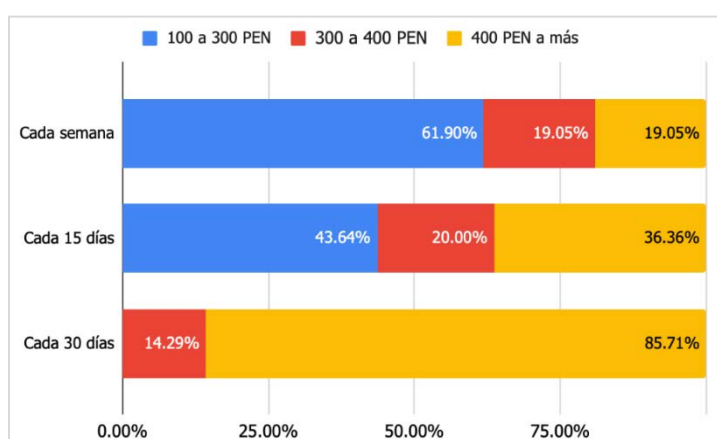
Frecuencia de compras de supermercado



La Figura 2 muestra una relación entre el gasto promedio y la frecuencia de compras, el gasto promedio subirá si la frecuencia de compras disminuye. De ese 63% que compra semanalmente, el 62% gasta entre 100 a 300 soles, y por el otro extremo, del 4% que compra mensualmente, el 86% gasta más de 400 soles.

Figura 2

Gasto promedio de compra vs Frecuencia de compra



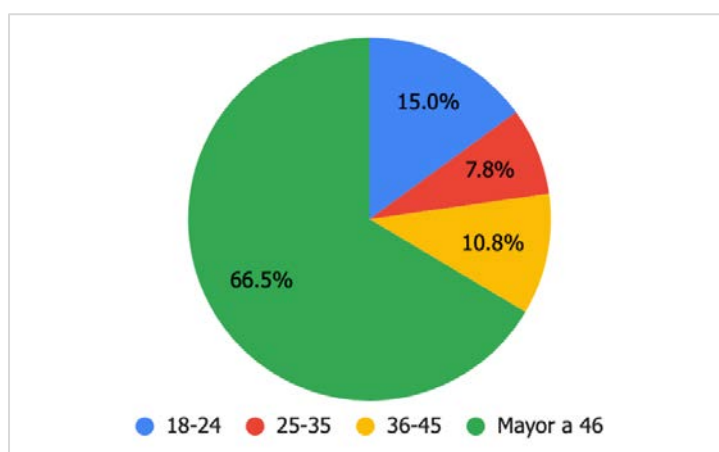
²³ Tiendeo. (2020). *¿Cómo ha cambiado el comportamiento del consumidor con la crisis del Covid-19?* [Archivo PDF]. <https://n9.cl/0qwns>

2. ¿Tú realizas las compras del hogar? Si la respuesta anterior fue negativa, indicar qué miembro de su familia las realiza.

En la Figura 3, el 77% de las personas que realizan las compras del hogar son mayores a 36 años. Este resultado debe considerarse cuando se desarrolle la página *web*, el diseño debe de ser dinámico y las funcionalidades fáciles de usar para poder brindar al usuario una buena experiencia y a la vez, facilitarle el flujo de compra en la página.

Figura 3

Rango de edad de la persona que realiza las compras de supermercado

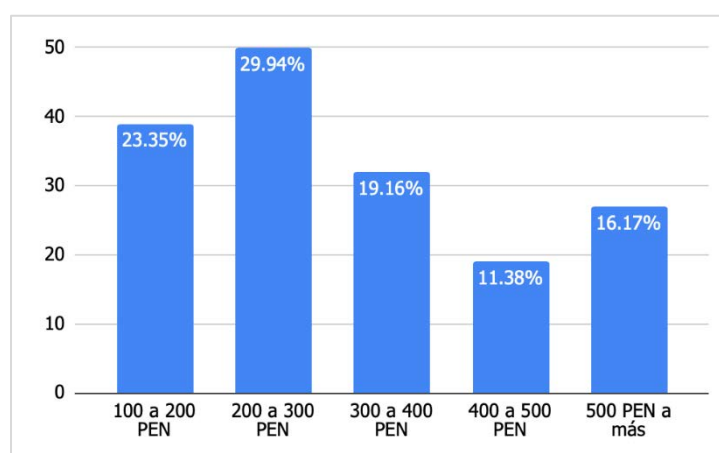


3. ¿Cuánto gastan (en promedio) en cada compra del hogar?

Como se puede observar en la Figura 4, más del 70% de los encuestados gastan en promedio 250 soles en compras del supermercado, independientemente de la frecuencia de compras al mes.

Figura 4

Gasto promedio en compras de supermercado



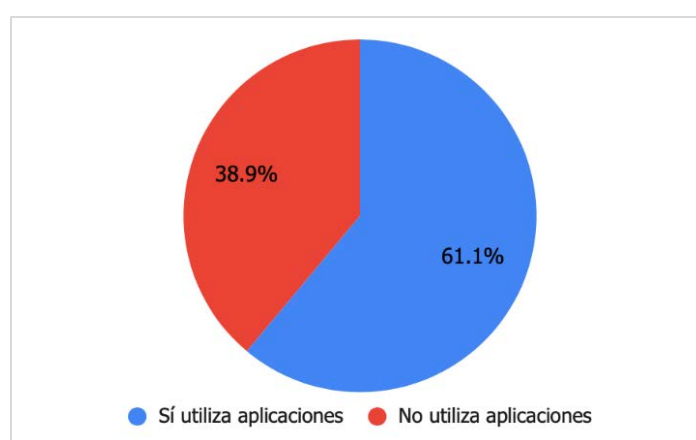
El gasto promedio de compras es 300 soles mensuales. Este resultado da una idea del monto de compra promedio a considerar para realizar el análisis mínimo económico. Así como también el precio mínimo que deberá tener la compra de un cliente para que sea aceptada por Comperez.

4. ¿Alguna vez ha utilizado alguna de estas aplicaciones móviles/página web para realizar las compras del hogar?

El gráfico de la Figura 5 muestra que el 61% de los encuestados, han utilizado una aplicación web o móvil de *delivery*.

Figura 5

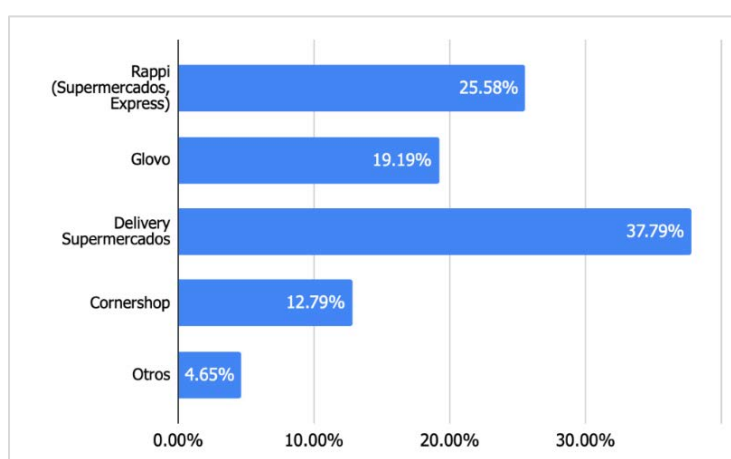
Uso de aplicaciones web o móviles de delivery



Además, en la Figura 6 se puede observar que del 61% que ha utilizado aplicaciones de *delivery*, solo el 13% de las personas, han tenido alguna experiencia con Cornershop. Con este resultado, se puede concluir que existe un mercado en el que se puede entrar a competir, asimismo, se pueden desarrollar estrategias basadas en compra eficiente y rápida para poder captar el público que utiliza aplicaciones como Rappi o *delivery* de supermercados (63%).

Figura 6

Aplicaciones web o móviles de delivery en el mercado actual

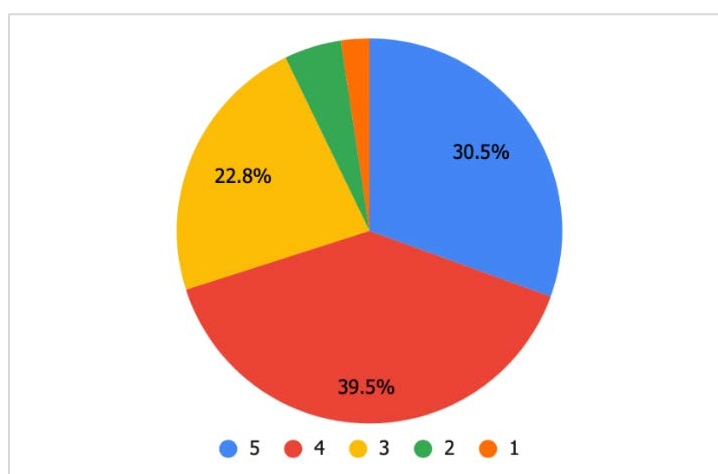


5. ¿Qué tanto valorarías este servicio, tú o la persona que hace las compras del hogar en tu familia? (5: máximo, 1: mínimo)

Del muestreo de 167 personas, se puede decir que el servicio tiene en su mayoría un grado de aceptación alrededor de 4 sobre 5 según el gráfico de la Figura 7. Esto da a entender que sí se puede causar un impacto en las necesidades del público objetivo para lograr su satisfacción. El servicio tiene una puntuación ponderada de 3.91.

Figura 7

Valoración del servicio Comperez

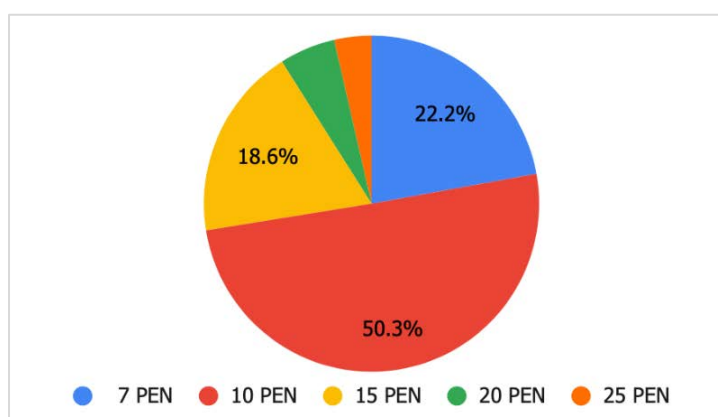


6. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por *delivery* de grandes compras (compras del hogar por ejemplo)?

La Figura 8 muestra que el 50% de personas encuestadas están dispuestas a pagar un costo de *delivery* de 10 soles.

Figura 8

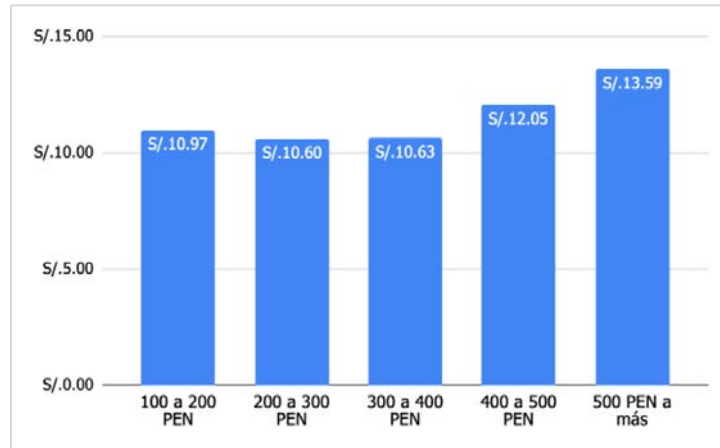
Costo de delivery



Además, se observó en el gráfico de la Figura 9 que el costo de *delivery* tiene una relación directa con el gasto promedio, es decir, a medida que el gasto promedio sube, el costo del *delivery* se incrementará; sin embargo, este incremento no es muy grande. Las personas que gastan entre 100 a 400 soles están dispuestas a pagar 11 soles de *delivery*, mientras que aquellas que gastan más de 400 soles, pueden pagar hasta 13 soles de *delivery*.

Figura 9

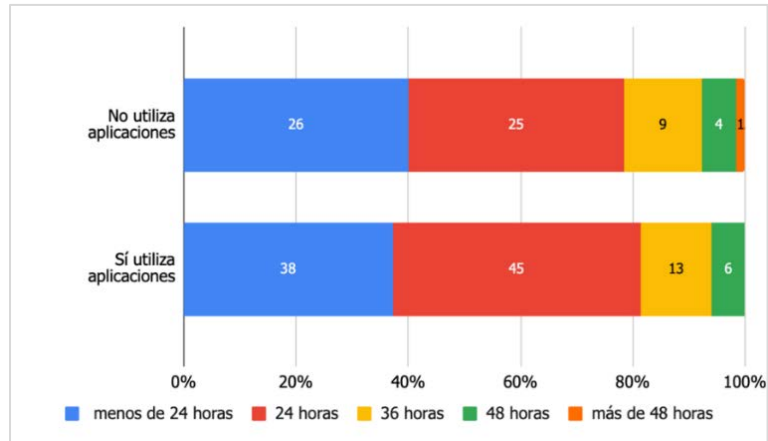
Costo delivery vs Gasto promedio de compra



Luego de realizar una ponderación, el costo sale 11.34 soles, por lo que se puede tomar como referencia un costo promedio de 12 soles para realizar el análisis mínimo económico.

7. ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto o dispuesta a esperar a que llegue su pedido? (Considerar que usted ha realizado una compra de gran volumen. Ejemplo: compras pa el mes).

En la Figura 10, el 80% de los encuestados, hayan o no utilizado una aplicación *web* o móvil como *delivery*, están dispuestos a esperar hasta un día para la entrega de sus pedidos. Por lo que un elemento clave en el modelo de negocio de Comperez debe ser la entrega rápida y eficiente de las compras, para esto, se piensa establecer un límite de número supermercados al momento que el cliente realice un pedido; indirectamente se restringiría este número al elevar el precio del *delivery* y el tiempo de entrega.

Figura 10*Uso de aplicaciones vs Tiempo de entrega*

8. Finalmente, quisiéramos saber sus comentarios sobre qué le gustaría que tuviera este servicio, ya sea en la página *web* o alguna aplicación de celular.

En el gráfico de la Figura 11 se observa que lo que más consideran los clientes es una versión en aplicación y en página *web*. Se plantea inicialmente hacer una página *web* para el servicio, pero este indicador da pie a un futuro diseño de una aplicación móvil. Por otra parte, los criterios 5, 1, 2 y 9 son elementos que se piensan incluir en la página *web*, y los resultados dan a entender que estos elementos en particular son claves para la aceptación de los clientes. La definición de cada criterio se explica en la Tabla 1.

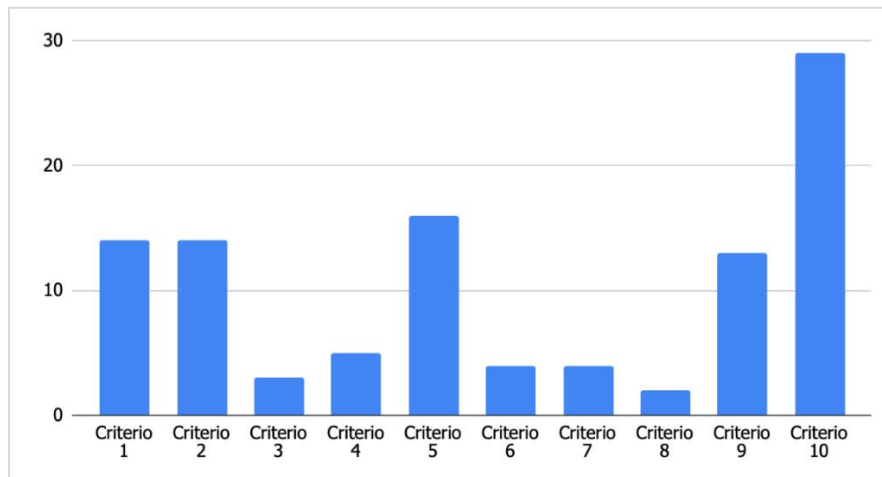
Figura 11*Criterios más importantes que debería tener la página de Comperez*

Tabla 1*Leyenda de criterios a considerar para Comperez*

Criterio	Definición
Criterio 1	Sistema que permita al cliente seguir su pedido en tiempo real y comunicarse con el <i>shopper</i> .
Criterio 2	Contar con un servicio rápido, honesto y con los protocolos de seguridad.
Criterio 3	Puntualidad y coordinación en la entrega de pedidos.
Criterio 4	Mostrar información sobre el <i>shopper</i> que hará el <i>delivery</i> como puntuación, nombre, placa, etc.
Criterio 5	Tener una gran variedad de productos a precios económicos y promocionar ofertas.
Criterio 6	Permitir al cliente ver los productos y que el <i>shopper</i> pueda mandar fotos en tiempo real durante la compra.
Criterio 7	Variedad y seguridad en los pagos.
Criterio 8	Sistema que le permita guardar la lista de productos que ha comprado anteriormente para facilitar la compra.
Criterio 9	Servicio personalizado en cada pedido.
Criterio 10	Tener una página <i>web</i> y aplicación móvil.

Capítulo 6

Estrategia

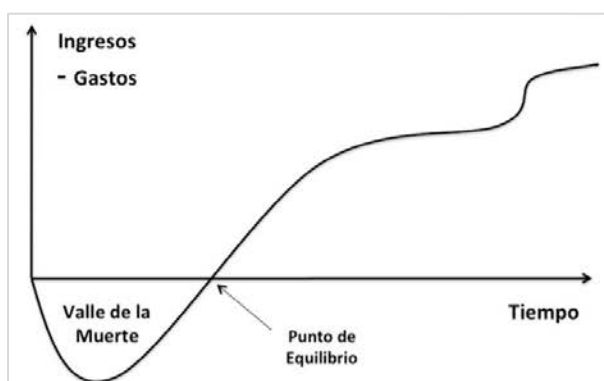
6.1. Estrategia General: Alcanzar el punto de equilibrio

El primer objetivo del emprendimiento es alcanzar el punto de equilibrio de 2 608 compras (52 028 soles) al mes, lo cual se planea lograr durante el primer año de acuerdo con el nivel de ingresos que se proyecta obtener en Comperez.

Además, se debe mantener el mismo nivel de ánimo y motivación durante la primera etapa del proyecto, denominada “El valle de la muerte”, donde lo más probable es que se obtengan pérdidas (costos y gastos mayores a los ingresos), como se puede observar en la Figura 12.

Figura 12

La curva del emprendimiento



Nota. Adaptado de *El Valle de la Muerte* (p.8), por R. Musso y G. Eche copar, 2012.

6.2. Estrategia Competitiva: Diferenciación

Se ha decidido que la estrategia a seguir para Comperez sea la de diferenciación por los siguientes motivos:

1. El público objetivo es de los sectores A y B.
2. Comperez ofrece un servicio de calidad y diferenciado al resto de *deliveries* ya que tiene el agregado de un comparador de precios.

Comperez ha establecido una serie de estrategias para la diferenciación basadas en los factores más importantes del negocio, de acuerdo con lo descrito por Chisco N. (2006)²⁴.

- Servicio
 - ☐ Facilitar la compra: Dar asesorías al cliente, mediante *chatbots* y central telefónica, durante el proceso de compra en la página *web*.
 - ☐ Atención personalizada: Promover la disponibilidad de un *shopper* por cada compra, de tal manera que el cliente pueda interactuar con él durante el proceso y también pueda ofrecerle soluciones si hay algún inconveniente.
 - ☐ Servicio post-venta: Permitir cambios, devoluciones o reembolsos de acuerdo con los términos y condiciones descritos en la página *web*.
 - ☐ Mejora continua: Medir la satisfacción del cliente después de cada compra para controlar la calidad y realizar las mejoras necesarias.
 - ☐ Entrenamiento: Realizar una capacitación a los *shoppers* para brindar un servicio de calidad Comperez.
- Aplicativos
 - ☐ Innovación: Aprendizaje continuo del *software* comparador, con la finalidad de optimizar las asignaciones de los *shoppers* y recomendar mejores opciones de compras a nuestros clientes.
 - ☐ Excelencia en experiencia de usuario cliente (UX): La página *web* irá evolucionando a conveniencia de los clientes y sus constantes retroalimentaciones.
 - ☐ Excelencia en experiencia de usuario *shopper* (UX): Mejorar la aplicación del *shopper* para que tenga una mejor experiencia y de esta manera conseguir suficientes *shoppers* para cubrir la creciente demanda.

²⁴ Chisco, N. (2006). *La estrategia de diferenciación como herramienta competitiva para las pequeñas empresas del sector de la confección*. [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio Dspace.

- Precio
 - ☐ Por un tiempo de 12 meses se mantendrá una tarifa de *delivery*-servicio alrededor de 12 soles más 1.5% de la compra del cliente, con el fin de estimular la prueba del servicio.
 - ☐ *A/B Testing*: Probar diferentes valores en las fórmulas de *delivery*-servicio y el porcentaje de aumento de precio de los productos, para poder generar mayores ingresos.
- *Delivery*
 - ☐ Bolsas propias: Con la finalidad de ser eco amigables y generar publicidad con el ambiente, se decidió promocionar las propias bolsas de Comperez, hechas de almidón, para la carga de los alimentos.
 - ☐ Lugares estratégicos para operar: Mientras más cerca estén los *shoppers* a los clientes y a los centros de compra, habrá una mejor eficiencia en la administración de los costos ya el tiempo de entrega será menor y más oportuno.
 - ☐ Expansión: Realizar estudios de expansión anuales para abarcar nuevos distritos de Lima Metropolitana en el futuro.
- Promoción
 - ☐ Privilegios exclusivos: Premiar con descuentos y promociones a los clientes con mayor frecuencia y/o volumen de compra con el objetivo de ganar su lealtad.
 - ☐ Promociones de venta: Dar rebajas, cupones, ventas especiales de temporada, 2x1; para aumentar las ventas en periodos de demanda reducida.
 - ☐ Crear y promover programas de fidelidad: Por ejemplo, “*#ComperezContigo*”, programa que permitirá al cliente gozar de envíos ilimitados al pagar una cuota mensual fija.
- Imagen y publicidad
 - ☐ Imagen del logotipo: Tener un diseño llamativo, juvenil y moderno para que Comperez se pueda posicionar en el *top of mind* de los clientes. Ver Anexo 5 para diseño.
 - ☐ Acciones que permitan crear la exclusividad, el posicionamiento, la seriedad, prestigio y presentación de la empresa: promover acciones sobre responsabilidad social y tener protocolos de entrega claramente definidos.

- ☐ Impacto y comunicación de la existencia del servicio: Mediante páginas de internet, revistas, periódicos, directorios telefónicos, marketing directo, folletos y catálogos.
- ☐ Obsequios por fin de temporada: Dar *merchandising* a los clientes y a los *shoppers* para incentivar la marca.



Capítulo 7

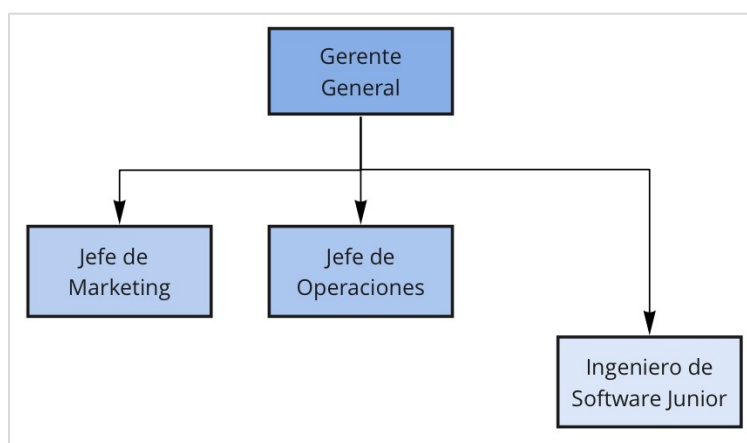
Estructura Organizativa

La estructura organizativa de Comperez se muestra en la Figura 13, las funciones que desempeña cada rol son las siguientes:

- Gerente General: Dirección general y finanzas.
- Jefe de Operaciones: Controlar actividades, gestionar los envíos y realizar asignación de *shoppers*.
- Jefe de *Marketing*: Dirección comercial y de *marketing*, promover y controlar las relaciones comerciales con aliados.
- Ingeniero de *Software* Junior: Seguimiento del modelo de *Machine Learning* y actualizaciones *software*.

Figura 13

Estructura organizativa de Comperez



Además de estos roles, hay 2 puestos que recibirán pago por honorarios, las funciones que cumplen son las siguientes:

- Diseñador *Web* y Aplicación: Realizará trabajos una vez al año para modificar y mejorar el diseño de la página *web* y aplicación.
- Contador: Realizará trabajos mensuales para la gestión de la contabilidad.



Capítulo 8

Análisis Económico Mínimo

8.1. Ingresos, costos y gastos

Los ingresos de Comperez dependen de tres factores:

- Porcentaje de aumento a precio de productos: Es 1.25%, este porcentaje se aplicará a cada producto. Por ejemplo, si el producto A cuesta en la página del supermercado 10 soles, en la página *web* de Comperez estará 11.25 soles, se le pagará al supermercado el precio de 10 soles y Comperez ganará 1.25 soles.
- Porcentaje de cuota de servicio: Es 1.40%, este porcentaje se aplicará al total de la compra del cliente. La cuota de servicio es el porcentaje que el cliente pagará a Comperez por utilizar el servicio de comparador de precios, entrega segura y confiable y productos de calidad.
- Ingresos por *delivery*: Es el ingreso directo, 20% es para Comperez y el 80% restante para el *shopper*. Para los ingresos mensuales que se muestran en la Tabla 2, se consideró el 100% del *delivery* ya que luego, en los costos variables se descontará el porcentaje que le corresponde al *shopper*.

Tabla 2*Ingresos mensuales*

Ingresos		Valor
Número de compras al mes		3,000
Precio promedio por compra	S/.	300.00
% de aumento a precio de productos		1.25%
Ingresos por compra	S/.	11,250.00
% de cuota de servicio		1.40%
Ingresos por cuota de servicios	S/.	12,600.00
Precio promedio por <i>delivery</i>		12
Ingresos por <i>delivery</i>	S/.	36,000.00
Ingresos mensuales	S/.	59,850.00

Nota. Se estimó el valor del precio promedio por compra y *delivery* en base a las encuestas realizadas en la investigación de mercado.

Cabe mencionar que el modelo de negocio puede incluir cierto porcentaje adicional en el cobro para contingencias o productos a granel, dado que estos pueden tener un precio real distinto al mostrado en la *web*. Si el costo total del servicio es menor a lo pagado por el cliente, se le deposita lo excedente automáticamente al cliente. Por lo que este porcentaje adicional no supone un ingreso real.

Las Tabla 3, la Tabla 4 y la Tabla 5 muestran todos los costos variables mensuales, los costos fijos directos y los gastos mensuales respectivamente, considerados para este emprendimiento.

Tabla 3*Costos variables mensuales*

Ítem	Valor	Comentario
Bolsas Comperez	S/ 0.2	5 bolsas grandes de almidón por compra
Comisión <i>shopper</i>	80%	Porcentaje del valor del <i>delivery</i>

Tabla 4*Costos fijos directos*

Ítem	Valor (\$/.)	Comentario	Costo Mensual (\$/.)
Alquiler del local	1,800.00	Mensual	1,800.00
Sueldo del CEO	4,000.00	Mensual	5,000.00
Sueldo del CTO	2,500.00	Mensual	3,500.00
Sueldo del CMO	2,500.00	Mensual	3,500.00
Ingeniero de <i>Software Junior</i>	2,000.00	Mensual	2,500.00
Diseñador <i>Web</i> y Aplicación	2,500.00	Anual	208.33
Página <i>Web (hosting)</i>	1,135.62	Servicios de AWS	1,135.62
Dominio <i>Pagina Web</i>	120.00	Anual	10.00
Ordenador Dellx7	15,400.00	Vida útil: 5 años	256.67
Ordenador Dellx16	35,200.00	Vida útil: 5 años	586.67
Dispositivo <i>Android</i>	1,800.00	Vida útil: 5 años	30.00
Dispositivo <i>iOS</i>	3,800.00	Vida útil: 5 años	63.33
Total Costos Fijos Directos			18,590.62

Nota. El costo de la página *web (hosting)* se explica a mayor detalle en el apéndice E.

Tabla 5*Gastos mensuales*

Ítem	Valor (\$/.)	Comentario	Gasto Mensual (\$/.)
Internet	300.00	Paquete de internet	300.00
Luz	300.00		300.00
Agua	60.00		60.00
Contador	2,000.00	Pago por honorarios	2,000.00
Útiles de escritorio	150.00		150.00
4 sillas ergonómicas	1,600.00	Vida útil: 8 años	16.67
1 laptops	4,000.00	Vida útil: 5 años	66.67
3 laptops	150.00	Laptops alquiladas	450.00
<i>Marketing online</i>	750.00	Facebook, Instagram LinkedIn, SEO	750.00
<i>Kit para shoppers</i> nuevos	10.00	70 nuevos <i>shoppers</i> al mes	700.00
Imprevistos	1,000.00		1,000.00
Total Gastos			5,793.33

Nota. El kit para *shoppers* consta de 1 mascarilla, 1 gel de alcohol pequeño y 1 pin.

8.2. Estado de resultados

El estado de resultados de Comperez está en la Tabla 6, se calculó el valor de los fondos generados por operación para poder ser utilizado en la Tabla 10, la cual contiene el flujo de caja y las proyecciones.

Tabla 6

Estado de resultados

Estado de resultados	Nuevos Soles
Ingresos	59,850.00
Costo Variables	(31,800.00)
Margen de Contribución	20,050.00
Costos Fijos Directos	(18,590.62)
Margen Bruto	9,459.38
Gastos	5,793.33
Beneficios antes de impuestos	3,666.05
Impuestos	(1,081.48)
Beneficio neto	2,584.56
Depreciaciones	83.33
Fondos generados por operación (FGO)	2,667.90

8.3. Inversión inicial

Para la inversión inicial se consideraron como activos fijos el ordenador Dellx7, el ordenador Dellx16, los dispositivos *iOS* y *Android*, la laptop comprada y las 4 sillas ergonómicas; el capital de trabajo fue calculado para 1 mes. En la Tabla 7 se muestra el valor final de la inversión inicial.

Tabla 7

Inversión inicial

Inversión	Valor (S/.)
Activos Fijos	61,800.00
Capital de trabajo (1 mes)	23,363.95
Total	85,163.95

8.4. Punto de equilibrio y margen de contribución

El margen de contribución unitario se presenta en la Tabla 8, Comperez gana 9.35 soles por 1 compra de 300 soles.

Tabla 8

Margen de contribución unitario

Item	Valor (S/.)	Comentario
Ingreso unitario	19.95	
Bolsas Comperez	1.00	5 bolsas por compra
Comision repartidor	9.60	80% para <i>shopper</i>
Costos variable unitario	10.60	
Margen de contribución unitario	9.35	

En la Tabla 9 se calculó el punto de equilibrio en unidades monetarias y en número de compras, así como también el porcentaje del margen de contribución.

Tabla 9

Punto de equilibrio y margen de contribución

Ítem	Valor	Comentario
Bolsas Comperez	S/. 3,000.00	5 bolsas por compra
Comisión <i>shopper</i>	S/. 28,800.00	80% para el <i>shopper</i>
Costos variables	S/. 31,800.00	53.13%
Margen de contribución	S/. 28,050.00	46.87%
Costos fijos directos y gastos	S/. 24,383.95	
Punto de equilibrio (compras)	2608	compras al mes
Punto de equilibrio	S/. 52,028.00	soles al mes

8.5. Flujo de caja

Tabla 10

Flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
g			5%	3%	2%	2%
FGO		S/.32,014.75	S/.33,615.49	S/.34,623.96	S/.35,316.44	S/.36,022.77
Perpetuidad						S/.128,652.73
AF	S/.61,800.00					
CT	S/.23,363.95					
Actual	-S/.85,163.95	S/.32,014.75	S/.33,615.49	S/.34,623.96	S/.35,316.44	S/.164,675.50
Acumulado		-S/.53,149.20	-S/.19,533.71	S/.15,090.25	S/.50,406.69	S/.215,082.19

Nota. La tasa de costo de oportunidad es 30%.

La Tabla 11 tiene la definición de las abreviaciones mencionadas en la Tabla 10.

Tabla 11

Leyenda de flujo de caja

Variable	Definición
g	Tasa de crecimiento anual
FGO	Fondos generados por operación
AF	Activos fijos
CT	Capital de trabajo

8.6. TIR, VAN y PRI

Los indicadores TIR, VAN y PRI son presentados en la Tabla 12. Estos 3 indicadores fueron calculados con el fin de evaluar la viabilidad económica de Comperez.

Tabla 12

Indicadores para evaluar viabilidad económica

Indicador	Valor
Tasa interna de retorno (TIR)	44%
VAN Valor actual neto (VAN)	S/. 24,484.94
Periodo de recuperación de inversión (PRI)	2 años y 7 meses

- La tasa interna de retorno (TIR) es 44%, el cual es un valor mayor a la tasa de costo de oportunidad (30%), es decir, el negocio es atractivo para el inversor dado que generaría una rentabilidad mayor a la que se puede conseguir actualmente.
- El valor actual neto (VAN) a una tasa de 30% es positivo, lo que indica que el negocio es viable y rentable.
- El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es 2 años y 7 meses, el cual es un horizonte de inversión atractivo.



Conclusiones

- Modelos *asset light* como el propuesto para Comperez permiten redireccionar costos de activos al rubro de marketing, y al desarrollo y a la mejora continua del *software*, con el fin de aumentar la demanda y brindar un servicio de calidad.
- Después del análisis externo, se concluyó que en el mercado peruano no existe el modelo de negocio propuesto, el cual combina dos estructuras que sí son conocidas dentro del país: *delivery* y comparador de precios; esto da la oportunidad a Comperez de ser el primero en el mercado.
- La situación actual de país es un punto a favor para el emprendimiento ya que las compras en línea han aumentado, esto permitirá que el negocio tenga un alto y rápido crecimiento.
- Comperez es un emprendimiento que permite recuperar la inversión en poco tiempo dado que las utilidades anuales representan un alto porcentaje respecto a la inversión inicial.
- Los tres factores claves para el análisis de viabilidad económica, TIR, VAN y PRI, han salido positivos, tomando en cuenta este resultado y dado que el emprendimiento no tiene un alto riesgo, se considera como un buen proyecto para invertir.
- Las encuestas realizadas permitieron orientar mejor el modelo negocio y estimar valores de compras y precios futuros con los que se pudo sustentar económicamente este emprendimiento.



Referencias bibliográficas

- Características de los niveles socioeconómicos en el Perú.* (2020). Ipsos. <https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>
- Chisco, N. (2006). La estrategia de diferenciación como herramienta competitiva para las pequeñas empresas del sector de la confección. [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio Dspace.
- Compara². (s. f.). *Compara² - Compara precios de tiendas online en Perú.* Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://compara2.pe>
- Compradores por internet.* (2020). Ipsos. <https://www.ipsos.com/es-pe/compradores-por-internet>
- Cóndor, J. (11 de agosto de 2018). El 5% de limeños ya compra en supermercados online. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/empresas/5-limenos-compra-supermercados-online-241193-noticia/?ref=gesr>
- Cornershop. (s. f.). *Cornershop*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://web.cornershopapp.com>
- Coronavirus en Perú: Supermercados establecen nuevas medidas y horarios ante estado de emergencia. (17 de marzo de 2020). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/covid-19-coronavirus-en-peru-supermercados-establecen-nuevas-medidas-ante-estado-de-emergencia-nndc-noticia/>

Fazil. (s. f.). Fazil - Lo quieres fácil, lo tienes fácil. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://www.fazil-app.com>

Glovo. (s.f.). *Glovo*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://glovoapp.com/es/lim/>
 Gobierno trabaja política pública para desarrollo del comercio electrónico. (2 de julio de 2020)
Andina. <https://andina.pe/agencia/noticia-gobierno-trabaja-politica-publica-para-desarrollo-del-comercio-electronico-804217.aspx>

Inga, C. (24 de agosto de 2020). Los cambios y proyecciones del dinámico e-commerce. *El Comercio*.
https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-08/los_cambios_y_proyecciones_del_dinamico_e-commerce_v1.pdf

Musso, R., & Echeopar, G. (2012). *El Valle de la Muerte* (1.^a ed.).
http://altair.elo.utfsm.cl/uploads/pdf/Musso2012_cortesia_para_ELO_USM.pdf

Salas, L. (19 de abril de 2020). Supermercados: pese a colas, caen ventas en abril ante mayores restricciones. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/caen-ventas-de-supermercados-en-abril-ante-mayores-restricciones-para-evitar-la-propagacion-del-coronavirus-supermercados-coronavirus-covid-19-plaza-vea-tottus-metro-wong-noticia/>

Peñaranda, C. (15 de enero de 2018). Sector supermercados con potencial para seguir creciendo. *La Cámara*.
https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r810_1/iedep_810.pdf

Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020. (15 de abril de 2020). Ipsos.
<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-de-lima-metropolitana-2020>

Prixtips(s. f.). *Prixtips - Compras Inteligentes*. Recuperado el 16 de diciembre de 2020, de <https://prix.tips/>

Rappi. (s. f.). *Rappi Perú: Entregas a domicilio en minutos*. Recuperado 16 de diciembre de 2020, de <https://www.rappi.com.pe>

Rincón, F. (31 de marzo de 2020). El e-commerce y los servicios online como alternativa para una sociedad en proceso de digitalización. *Gestion*. <https://gestion.pe/blog/mas-alla-del-efectivo/2020/03/el-e-commerce-y-los-servicios-online-como-alternativa-para-una-sociedad-en-proceso-de-digitalizacion/>

Roura, A., Attanasio A., Castedo A., & Pardo, D. (12 de noviembre de 2020). Crisis en Perú: 3 claves que explican la inestabilidad política en el país. *BBC*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54916840>

Valle, M. (22 de junio de 2020). La esperanza de Cornershop está en la venta de acciones a Uber. *Expansion*. <https://expansion.mx/tecnologia/2020/06/22/la-esperanza-de-cornershop-esta-en-la-venta-de-acciones-a-uber>

Vásquez, A. (19 de noviembre de 2019). Rappi cumple un año en Perú con más de 2 millones de usuarios. *Mercado Negro*. <https://www.mercadonegro.pe/marketing/rappi-cumple-un-ano-en-peru-con-mas-de-2-millones-de-usuarios/>

Tejeda, F. B. (4 de julio de 2020a). *Niubiz: Creció 4 veces el número de empresas que han ingresado al comercio electrónico en Perú*. Ecommercenews. <https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2020/evolucion-ecommerce-peru-tras-covid.html>

Tejeda, F. B. (4 de setiembre de 2020b). *Perú: 7 de cada 10 compradores online realizaron compras por internet durante la cuarentena*. Ecommercenews. <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2020/compradores-online-peru.html>

Tiendeo. (2020). *¿Cómo ha cambiado el comportamiento del consumidor con la crisis del Covid-19?* [Archivo PDF].

https://insights4retail.tiendeo.com/hubfs/TiendeoInsights_%20El%20comportamiento%20del%20consumidor%20post%20Covid_Supermercados_Chile.pdf?utm_medium=email&_hsmi=87130733&_hsenc=p2ANqtz-_6TSqR17yFhcD6gWrY0yZnCCKnspj72amDBcD0Dw8Hd6DjUEAJaftK-cjte8e

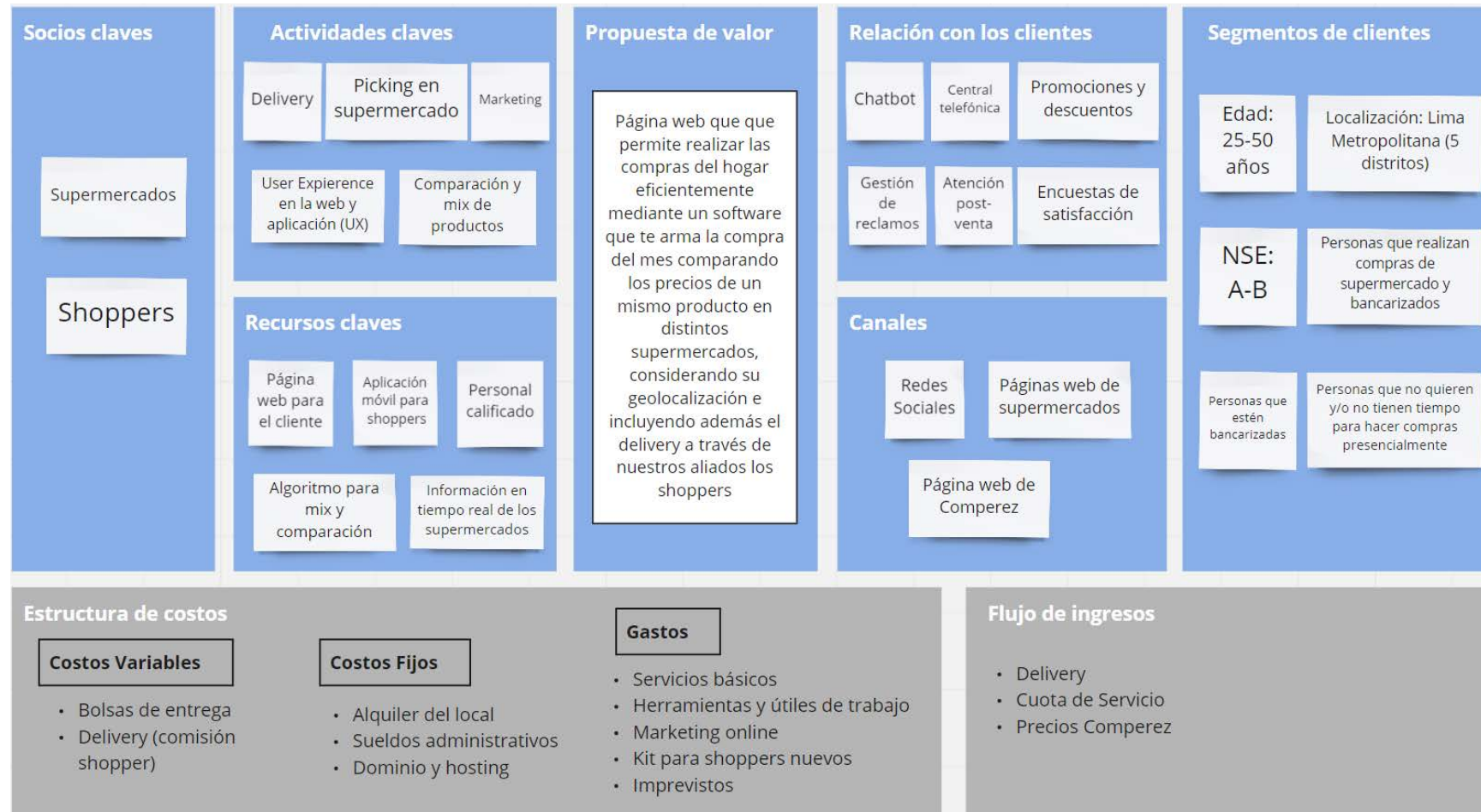


Anexos

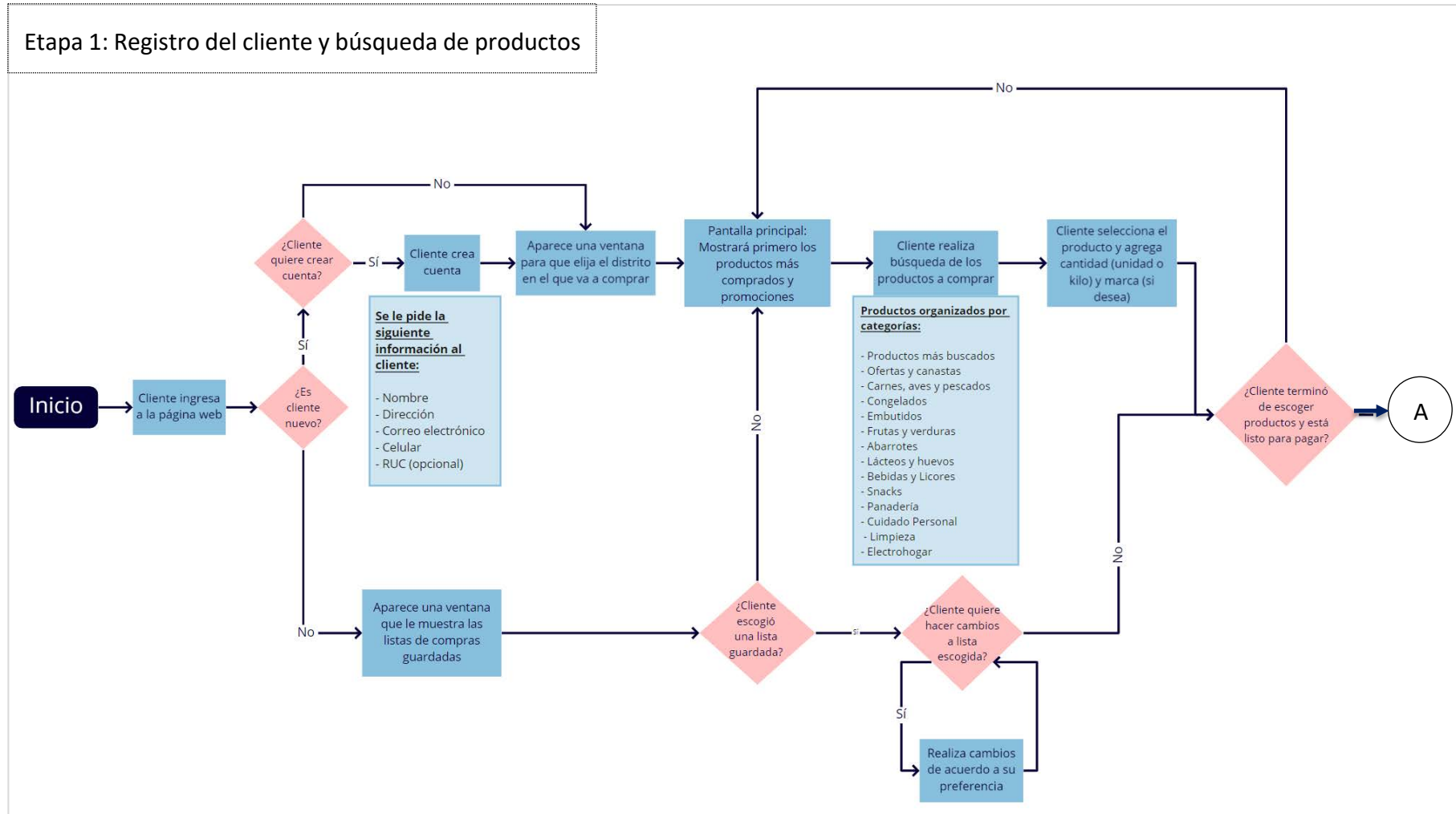




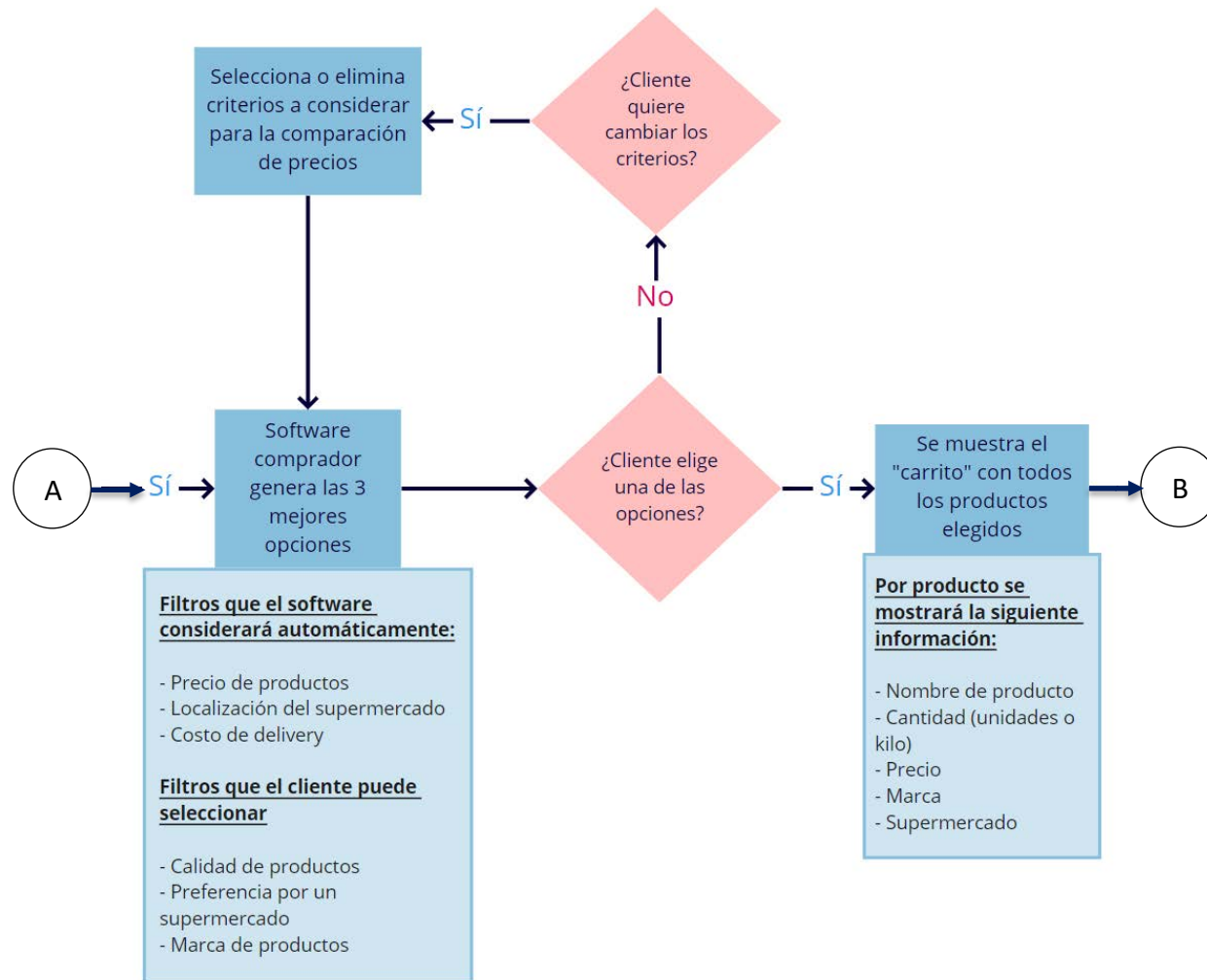
Anexo 1: Modelo de negocio – *Canvas*



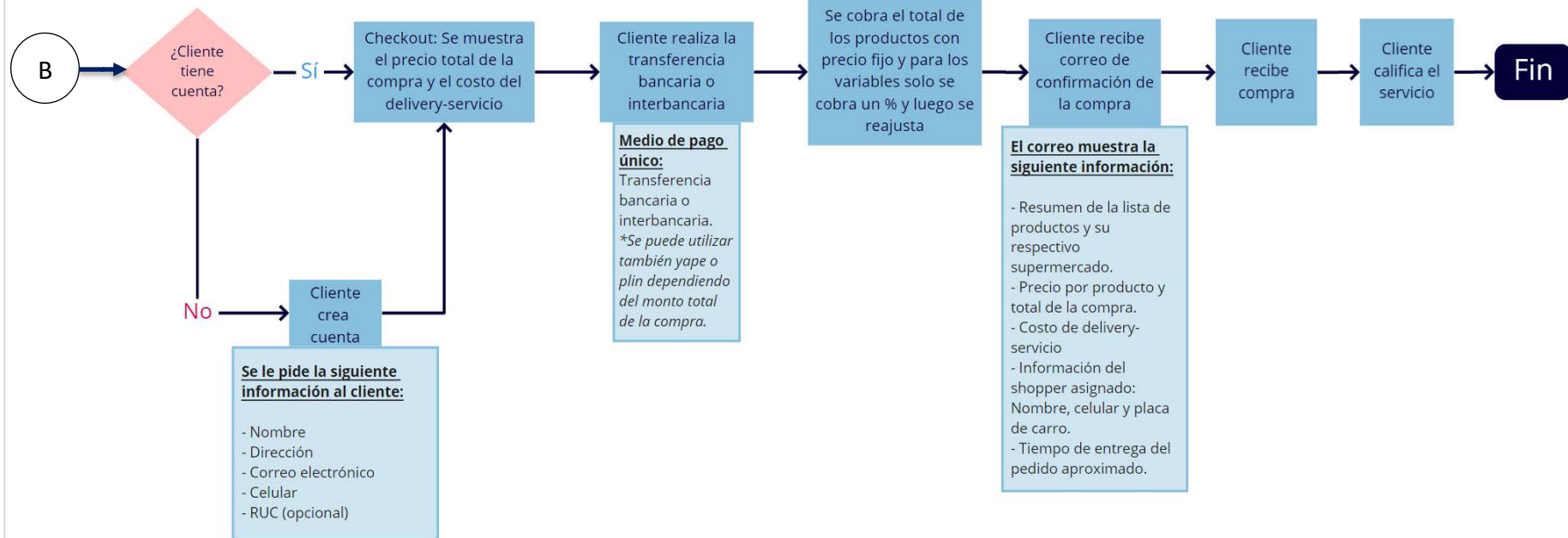
Anexo 2: Diagrama de flujo del proceso de compra del cliente



Etapa 2: Comparación de precios y selección de la opción que contenga el mejor *mix* producto-supermercado

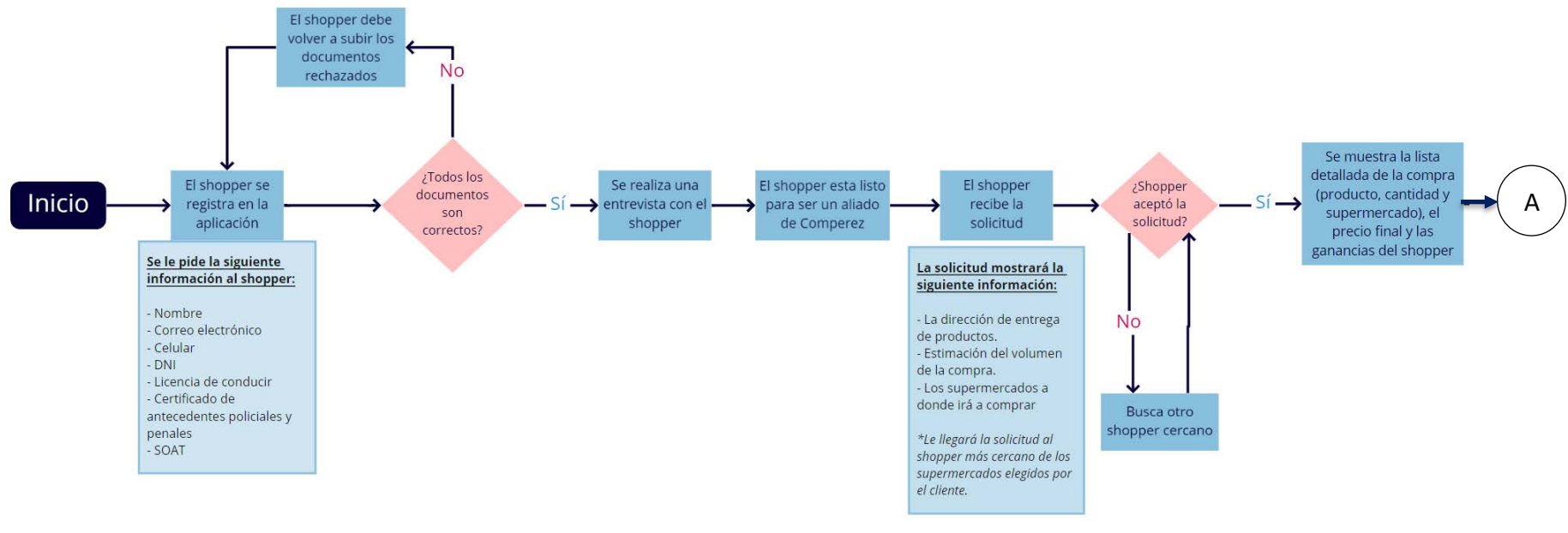


Etapa 3: Pago y entrega del pedido

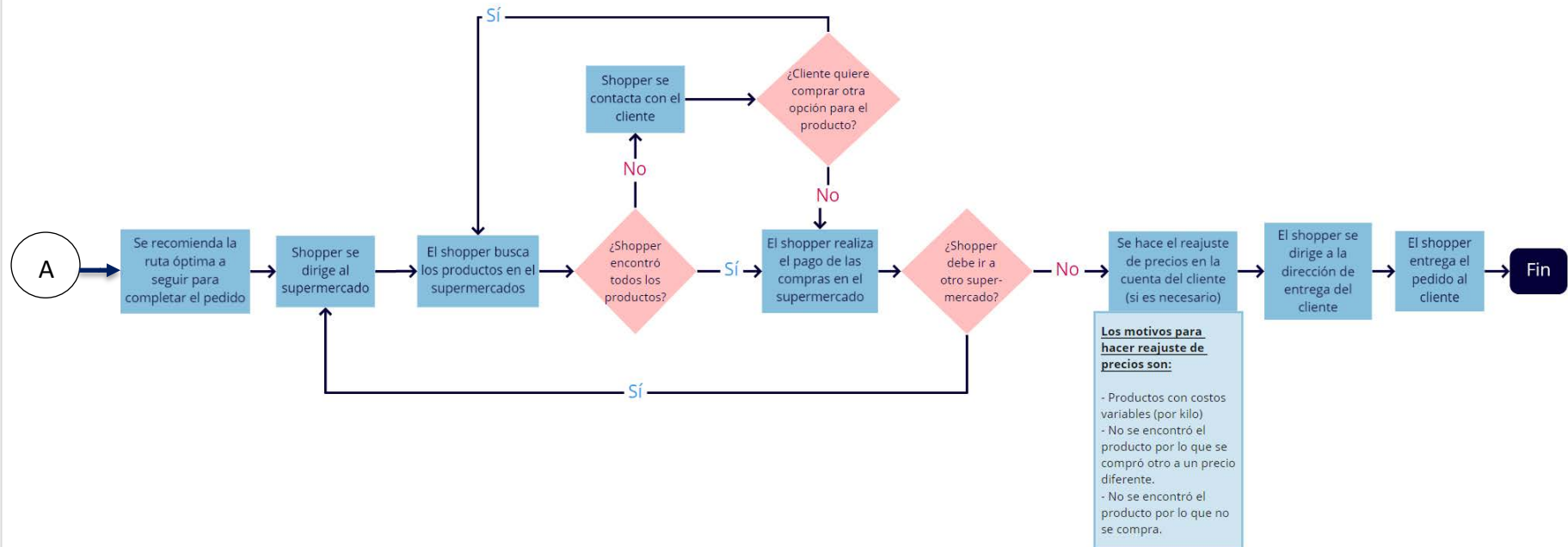


Anexo 3: Diagrama de flujo del aplicativo móvil de los *shoppers*

Etapa 1: Registro del *shopper* y asignación de un *shopper* al pedido de un cliente



Etapa 2: Compra de productos y entrega del pedido al cliente



Anexo 4: Formulario para investigación de mercado

Sección 1 de 2

Comperez

Estimados, agradeceríamos nos apoyen completando esta encuesta.

Indique su género:

☐ Femenino

☐ Masculino

Ubicación: *

☐ Lima Metropolitana o Callao

☐ Otros

Indique su rango de edad: *

☐ 18-24

☐ 25-35

☐ 36-45

☐ Mayor a 46

¿Cada cuánto realizan las compras del hogar (en tu familia)? *

☐ Cada semana

☐ Cada 15 días

☐ Cada 30 días

☐ Más de 30 días

¿Tú realizas las compras del hogar? *

- ☐ Sí
- ☐ No

Si la respuesta anterior fue negativa, indicar qué miembro de su familia las realiza:

Texto de respuesta corta

¿Cuánto gastan (en promedio) en cada compra del hogar? *

- ☐ 100 a 200 PEN
- ☐ 200 a 300 PEN
- ☐ 300 a 400 PEN
- ☐ 400 a 500 PEN
- ☐ 500 PEN a más

...

¿Alguna vez ha utilizado algunas de estas aplicaciones móviles/página web para realizar las compras del hogar? *

- ☐ Rappi (Supermercados, Express)
- ☐ Glovo
- ☐ Cornershop
- ☐ Delivery Supermercados (Tottus, Plaza Vea, Metro, Vivanda, Wong, etc.)
- ☐ No he utilizado Apps/Webs de delivery para las compras del hogar
- ☐ Otra...

Sección 2 de 2

¡Te presentamos Comperez!



Somos una solución para tus compras del hogar. Comperez es una página web que te ofrece la mejor combinación de productos, en uno o más supermercados, de acuerdo a lo que hayas elegido y así obtener los mejores precios. Desde la comodidad de tu casa, tus compras del hogar tal como tú lo harías.

¿Qué tanto valorarías este servicio, tú o la persona que hace las compras del hogar en tu familia? (5: máximo, 1: mínimo) *

- 1 2 3 4 5
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

...

¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por delivery de grandes compras (compras del hogar por ejm.)? *

- ☐ 7 PEN
- ☐ 10 PEN
- ☐ 15 PEN
- ☐ 20 PEN
- ☐ 25 PEN

¿Cuánto tiempo estaría dispuesto o dispuesta a esperar a que llegue su pedido? (Considerar que usted ha realizado un compra de gran volumen. Ejemplo: compras para el mes) *

- ☐ menos de 24 horas
- ☐ 24 horas
- ☐ 36 horas
- ☐ 48 horas
- ☐ más de 48 horas

Finalmente, quisiéramos saber sus comentarios sobre qué le gustaría que tuviera este tipo de servicio, ya sea en la página web o alguna aplicación de celular.

Texto de respuesta larga

.....

Anexo 5: Logo de Comperez



Anexo 6: Análisis de ganancia de un *shopper*

Ganancias de un <i>shopper</i> al mes	Valor
Número de compras al día*	100
Número de compras al día que puede hacer un <i>shopper</i>	3
Número de <i>shoppers</i> necesarios para satisfacer demanda diaria	34
Comisión del <i>shopper</i>	80%
Precio promedio por <i>delivery</i>	S/. 12.00
Número de compras al mes que puede hacer un <i>shopper</i>	90
Ganancia de un <i>shopper</i> al mes	S/. 864.00

Nota. Se considera 30 días por mes

