

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

USIZE - Tu medida de ropa en el Mundo

Diseño de plataforma y aplicación que disminuye incertidumbre de tallas en
e-commerce de vestuario

CAROLINA RIQUELME ESPÍNOLA

MAGÍSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO

Junio – 2019

“Agradecimientos a:

Mi papá por darme parte de su espíritu libre, perseverancia y rebeldía,

Mi mamá por darme parte de su fortaleza, estabilidad y estructura,

Raúl por entregarme la sabiduría para afrontar la vida,

Simon por su compañerismo, apoyo incondicional y complicidad,

Pablito por ser la energía que mueve y guía mi vida”

1. RESUMEN EJECUTIVO

Las tiendas de Internet de las grandes cadenas de retail en Chile, en la actualidad son la principal vitrina de sus marcas. Francisco Irarrázaval Gerente de Ripley.com, en una entrevista para el diario digital economía y negocios durante el mes de enero de 2017, comentó que por este motivo se han destinado inversiones al desarrollo de sistemas logísticos que permitan mejorar la experiencia del cliente. Que, si bien en las categorías de vestuario y calzado han tenido un crecimiento de tres dígitos, los flujos inversos, devoluciones y cambios de talla de productos, también han crecido.

Es de conocimiento común que las tallas a nivel mundial no se rigen por una tabla en particular, sino que por muchas dependiendo de la zona en las cuales se confeccionen. Las grandes marcas que venden sus productos por todos los continentes incorporan en sus etiquetas la conversión de las tablas más usadas: USA, UK, EUR, MEXICO, entre otras.

La falta de estandarización de tallas puede provocar una reticencia a la hora de comprar por Internet, lo anterior se evidencia en el gran esfuerzo que las empresas realizan para disminuir esta incertidumbre ya sea proporcionando información más detallada en sus tiendas digitales o bien facilitando la logística de devoluciones.

Si bien todos estos esfuerzos entregan una mejora en la experiencia del usuario, la información sigue estando por separado, contenida en cada marca o cada tienda, incluso en sitios ajenos que proporcionan datos para convertir las tallas al país que se necesite. Todo esto requiere de tiempo y esfuerzo del usuario que realmente quiere realizar el proceso con éxito.

Usise es una plataforma que se crea con información universal de tallas y pretende a través de una consulta, entregar información de manera sencilla y certera. Proporcionándole al usuario, la seguridad que necesita para tomar su decisión y por otra parte otorgar un valor agregado al retail, que se traduce en ahorro por cambios o devoluciones y crecimiento en sus ventas.

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos Específicos	6
4. ALCANCE	7
4.1 Una breve mirada del E-commerce en el mundo.....	7
4.2 E-commerce en el territorio nacional	8
5. JUSTIFICACIÓN	10
6. METODOLOGÍA.....	11
6.1 Problema planteado	11
6.2 Solución Propuesta	11
6.3 Soluciones existentes.....	11
6.4 Generación de Propuesta de Valor	12
7. DESARROLLO DEL TEMA	13
7.1 Análisis e Interpretación de Resultados de Encuesta	13
7.1.1 Variables demográficas	14
7.1.2 Perfil de los encuestados.....	16
7.1.3 Análisis de grupo que ha comprado vestuario por Internet alguna vez 20	
7.1.4 Análisis de grupo que nunca ha comprado vestuario por Internet.....	28
7.2 Análisis de Entrevista; Construcción de Perfil de Cliente.....	31
7.2.1 Focus Group 1	32
7.2.2 Focus Group 2	36
7.2.3 Perfil del cliente	38

7.3 Diseño de Propuesta de Valor.....	40
7.3.1 Mapa de Valor	40
7.3.2 Descripción de Solución Propuesta	42
7.3.3 Benchmarking.....	42
7.3.4 Reframe.....	43
7.3.5 Propuesta de Valor	44
7.4 Diseño de Propuesta de Negocios	45
7.4.1 Modelo de Negocios: Value Proposition Canvas.....	47
7.4.2 Análisis de Costos para Construcción de Prototipo.....	48
7.4.3 Definición de Precio	48
7.4.4 Análisis de Flujo de caja proyectado.....	49
8. CONCLUSIONES.....	51
9. BIBLIOGRAFÍA.....	53
10. ANEXOS.....	54

2. INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico ha crecido sostenidamente tanto a nivel mundial como nacional los últimos años. Según el Departamento de Estudios de la Cámara de Comercio en su presentación Tendencias E-commerce año 2017, en Chile, las ventas totales de e-commerce del año 2017 fueron de 4.000 (MM USD) contando con 15,6 millones de usuarios, que corresponde a un 85% de la población.

Específicamente en lo que respecta a las categorías de vestuario y calzado, éstas representan un 8% de la composición de las ventas B2C en Chile, no obstante, la tasa de crecimiento de esta categoría fue del 40%.

Las empresas de retail se están preparando para poder satisfacer esta alza en la demanda y cada vez tendrán que abocar sus esfuerzos en perfeccionar la entrega de su servicio considerando mejoras que incluyen desde la logística, la experiencia del usuario, facilidad en los medios de pago, etc.

Es precisamente, en el aspecto experiencia de usuario, en donde se identifica una necesidad de disminución de incertidumbre de tallas a la hora de comprar esta categoría.

El presente trabajo tiene por objetivo proponer una solución que consiste en proporcionar información certera antes de la compra que beneficiará tanto a la empresa de retail que desee entregar este servicio, aumentando sus ventas y disminuyendo sus flujos inversos (cambios o devoluciones) como a los usuarios que compran en línea, otorgándoles mayor seguridad, ahorro de tiempo y comodidad a la hora de comprar.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad de construcción de prototipo de plataforma y aplicación que ayude a disminuir la incertidumbre de tallas de vestuario en e-commerce, a través de la validación de hipótesis de problemática planteada y la aplicación de herramientas que permitan construir un diseño de solución a partir de las necesidades y experiencia del consumidor.

3.2 Objetivos Específicos

1. Evidenciar por medio de encuesta, la existencia de problemática de incertidumbre de tallas a la hora de comprar vestuario por internet con el fin de respaldar la hipótesis del problema planteado.
2. Conocer el grado de importancia de problema del cliente objetivo a través de entrevistas que permita identificar necesidades ocultas y construir el perfil de cliente.
3. Diseñar una propuesta de valor dirigida al cliente objetivo analizado con el fin de satisfacer sus más grandes necesidades y generar una experiencia diferenciadora.
4. Elaborar una propuesta de negocios que contemple la construcción de un prototipo como punto de partida para la validación comercial de la solución.

4. ALCANCE

El presente trabajo se enmarca dentro de la categoría de comercio electrónico, específicamente la industria de vestuario que tanto a nivel nacional como mundial el e-commerce se muestra al alza durante las últimas dos décadas.

4.1 Una breve mirada del E-commerce en el mundo

Las ventas en comercio electrónico aumentaron más del 20 por ciento en todo el mundo en 2014 a casi 840 mil millones de dólares. El futuro de la industria no es meramente en línea, muchos minoristas centrados en Internet están volviendo su atención a las tiendas físicas y se anticipa que las ofertas sean cada vez más creativas y vinculen las compras en línea con las compras físicas o una mezcla de ambas.

Las opciones de pago en línea son cada vez más seguras, existiendo la posibilidad de anular compras a través de empresas intermediarias que gestionan los reclamos y resguardan los pagos y sus respectivos desembolsos.

Electrónica, moda, servicios, libros y boletos son las principales categorías. Los comestibles y artículos para el hogar son los menos comprados comúnmente.

Parece probable que más empresas de e-commerce comiencen a cotizar en las bolsas ya que sus inversores iniciales buscan retirar sus ganancias¹.

En una encuesta española durante el 2016 el sector “Moda y complementos” confirma su hegemonía en el ámbito del e-commerce: un 17% de las tiendas online encuestadas se han adscrito a este sector. Además de ser una de las más consumidas online, como demuestran los datos del Estudio Anual de e-commerce 2016 elaborado por IAB Spain².

¹ <https://www.atkearney.com/documents/10192/5691153/Global+Retail+E-Commerce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409>

² [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017/\\$FILE/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017/$FILE/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017.pdf)

4.2 E-commerce en el territorio nacional

En Chile se puede apreciar que el comercio electrónico se encuentra al alza según los análisis de tendencias de la cámara de comercio la cual muestra crecimiento a tasas promedio del 40% anual, que convergen hacia el 20% en los últimos años. En el año 2017 las ventas totales de e-commerce fueron de 4.000 (MM USD) contando con 15,6 millones de usuarios, que corresponde a un 85% de la población. Específicamente en lo que respecta a las categorías de vestuario y calzado, éstas representan un 8% de la composición de las ventas B2C en Chile, no obstante el crecimiento de esta categoría fue del 40%³.

El gerente de estudios de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS) y director del centro de Economía Digital de la CCS, George Lever, fue entrevistado en enero de este año por el diario El Mercurio, en donde menciona que se espera que para el 2019 siga esta tendencia al alza del e-commerce que el año 2018 bordeó el 6% de las ventas nacionales que representa alrededor de 5.200 (MM USD), obteniendo un crecimiento del 30% que se debería mantener para este año, su análisis además coincide con el académico de negocios de la Universidad de Chile Jorge Carniglia, quién pronostica que las ventas on-line podrían superar el 10% para el año 2022⁴.

Lo anterior, permite demostrar que existe una oportunidad de negocio en un mercado en ascenso y también la existencia de un problema no resuelto en lo que respecta a la incertidumbre a la hora de comprar por internet, lo que se puede vislumbrar en frases como la de Francisco Irrarrázaval, Gerente de Ripley.com, según comentó en una entrevista que las tiendas de Internet de las grandes cadenas de retail en Chile son en la actualidad, la más importante y principal vitrina de sus marcas, y que frente a esta tendencia que va en ascenso las tiendas han destinado sus inversiones al desarrollo de sistemas logísticos que permitan mejorar la experiencia del cliente. En cuanto a las ventas de vestuario y calzado, mencionó que éstas han crecido a cifras de tres dígitos. No obstante, explica que los flujos inversos, estos es devoluciones y cambios de talla de productos, también han crecido, sobre todo en la medida en que el e-commerce en Chile ha ido agregando categorías más blandas como vestuario y

³ <https://www.ccs.cl/estudios/docs/LEVER-ECD2018-CCS.pdf>

⁴ <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/01/03/932899/Especialistas-apuntan-a-la-consolidacion-del-crecimiento-del-ecommerce-en-el-2019.html>

calzado. "El flujo reverso es una cuestión para la que nos vamos a tener que preparar"⁵.

Finalmente, aunque exista evidencia en cuanto al crecimiento de mercado potencial y problemática planteada, la finalidad de este proyecto es llevar a terreno más concreto el desarrollo de una propuesta de negocio que surja desde la base de la conversación y la iteración con clientes.

⁵ <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=323612>

5. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto nace de un interés personal por la búsqueda de soluciones y emprendimientos relacionados con la industria de vestuario.

En la actualidad colaboro en la empresa ESPINOLA COMPANY de diseño y producción de vestuario y he presenciado desde cerca la dificultad y barreras de entrada con las cuáles cuentan las pequeñas empresas en este y muchos rubros en nuestro país. Si bien el e-commerce es una alternativa y como se aprecia en el alcance del proyecto, es una tendencia en ascenso. No siempre se presenta como una solución ideal, debido a diversos factores que van desde la simple preferencia por sentir la calidad de materiales con el tacto y olfato, como la incertidumbre de tallas a la hora de comprar, y los problemas de logística que vienen con los cambios y devoluciones.

Si bien mi motivación nace de la experiencia al participar en un emprendimiento de este rubro, la solución que se pretende analizar para el presente caso de estudio no es necesariamente una solución para el e-commerce de vestuario de marcas emergentes, sino que se pretende abordar desde el punto de vista del cliente que mayoritariamente compra en el sector retail aplicando las herramientas vistas teóricamente a lo largo del Magíster.

La finalidad de este proyecto es construir un modelo de negocios que se encuentre alineado con las necesidades y experiencias del cliente, proporcionando la base que se necesita para la construcción de un prototipo que se pueda testear en el mercado.

6. METODOLOGÍA

A partir de un problema específico dentro del sector de e-commerce de vestuario, se pretende diseñar una solución que contemple como base principal la perspectiva de los clientes. Para llevar a cabo este trabajo se ocupará metodología de tipo exploratoria.

6.1 Problema planteado

Existe una reticencia a la hora de comprar vestuario por Internet debido a la falta de estandarización mundial de tallas, lo que puede provocar un error en la compra y su consiguiente dificultad en cuánto a tiempo y esfuerzo que implicaría corregir el error.

6.2 Solución Propuesta

La creación de una aplicación que permita a los usuarios ingresar modelo, talla y marca de una prenda de vestir que le quede bien y este sistema le de todas las opciones de tallas en sus diferentes marcas que ellos consulten. Para llevar a cabo este sistema se construye una base de datos con la información disponible de las grandes marcas y pequeñas que se quieran sumar proporcionándonos información de sus prendas.

6.3 Soluciones existentes

Tanto en marcas como empresas de retail han dedicado esfuerzos de incorporación de elementos que permiten mejorar la experiencia del usuario, y en lo que respecta disminuir incertidumbre de tallas proporcionando información más detallada de sus productos on-line así como facilidades para cambios y devoluciones. También se pueden encontrar algunos conversores de tallas por región. Y finalmente una base de datos que se aproximaba más a la solución propuesta que contenía información de algunas marcas las cuales comparaba tallas y otorgaba recomendaciones a los usuarios.

6.4 Generación de Propuesta de Valor

Se realizará un modelo de negocios que contemple la Propuesta de Valor diseñada a partir de las necesidades profundas y experiencia de los clientes incorporando la viabilidad de construcción de un prototipo para testear en el Mercado.

1. Es necesario validar la hipótesis del problema planteado a través de encuestas tanto a usuarios de e-commerce de vestuario como potenciales usuarios de este medio.
2. Es necesario lograr conocer los insights de los clientes pues estos son los que proporcionarán la información relacionada directamente al diseño de la aplicación. Para ello, se construirá el perfil de cliente utilizando la herramienta Value Proposition Design, a través de entrevistas con usuarios cuya finalidad es diseñar una solución que pretende no tan solo beneficiar la experiencia del usuario, sino la logística del sector retail y de paso ayudar a superar las barreras de entrada de pequeñas empresas a este sector.
3. Se pretende ahondar más en relación a las soluciones existentes realizando un benchmarking de la información encontrada con la finalidad de otorgar al cliente diferenciación en la propuesta de valor que permita mitigar amenazas de posibles competidores.
4. Para la construcción del modelo de negocios se utilizará el Value Proposition Canvas por el hecho de ser más flexible y que permite encajar las herramientas anteriormente utilizadas.

7. DESARROLLO DEL TEMA

La presente sección será dividida por cumplimiento de objetivo específico por lo que contará con 4 subsecciones a desarrollar siendo la primera de ellas:

Evidenciar por medio de encuesta, la existencia de problemática de incertidumbre de tallas a la hora de comprar vestuario por internet con el fin de respaldar la hipótesis del problema planteado.

7.1 Análisis e Interpretación de Resultados de Encuesta

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas válidamente aplicadas a un total de 164 personas mediante la herramienta Google Forms que se realizó durante las tres últimas semanas del mes de agosto de 2017.

La encuesta se dirigió a compradores de e-commerce de vestuario o calzado latinoamericanos mayores de 15 años y se estableció como meta para cerrar el período de recepción de encuestas un total de 200 encuestados como mínimo o que el 15% de los encuestados fuera extranjero para poder evitar sesgos de comportamiento cultural. Además, se consideró la posibilidad de que personas que no hayan comprado antes por este medio podrían responder la encuesta por lo que se dividió en dos secciones.

La primera sección consta de 15 preguntas y sólo considera a las personas que hayan comprado alguna vez por este medio, a este grupo se solicitó al final del cuestionario que proporcionaran su correo electrónico a quienes quisieran y tuvieran la disposición de participar en una entrevista más detallada de este tema.

La segunda sección considera a las personas que nunca han comprado por este medio con un total de 8 preguntas. Lo importante de este grupo es saber si tienen alguna relación demográfica y su motivo.

7.1.1 Variables demográficas

Para poder conocer las variables demográficas se realizaron las siguientes preguntas al total de encuestados: ¿Qué edad tienes?, ¿Con qué género te identificas?, ¿En qué ciudad y país resides? y ¿Cuál es el nivel de educación más alto que obtuviste?

La primera variable analizada fue el lugar de residencia para determinar el cumplimiento de meta del tamaño de muestra, lo que resultó en que del total de encuestados el 15,24% reside en el extranjero.

Respecto a la edad de los encuestados predominó el rango etario que fluctúa entre los 26 y 35 años con un 47%, seguido por el rango entre los 36 y 45 años con un 31%, sumando ambos un 78% del total de los encuestados como se aprecia en la Figura N°1.

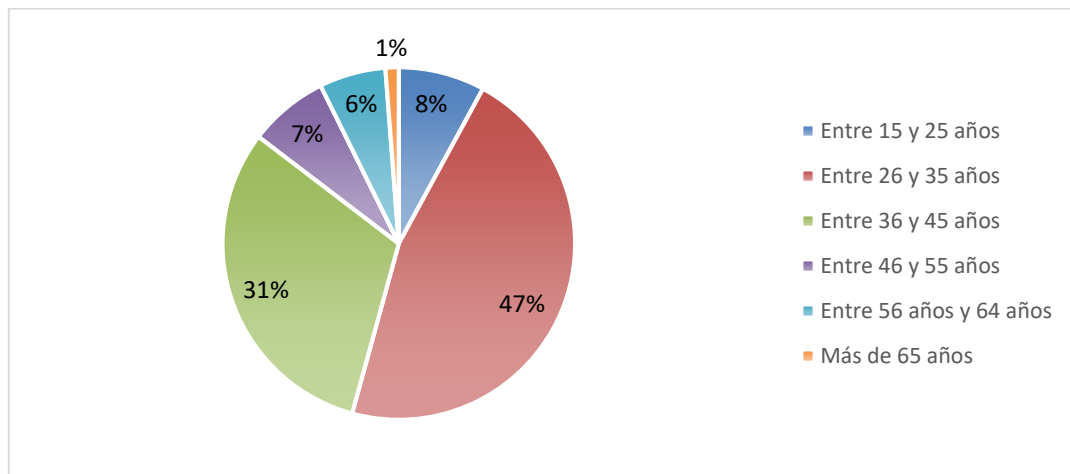


Figura N°1: Rango etario total de encuestados

Fuente: elaboración propia

El género que domina este estudio es el femenino con un 72% de los encuestados y para un mayor detalle de cómo está compuesta la distribución etaria por género se incluye una gráfica a continuación (Figura N°2)

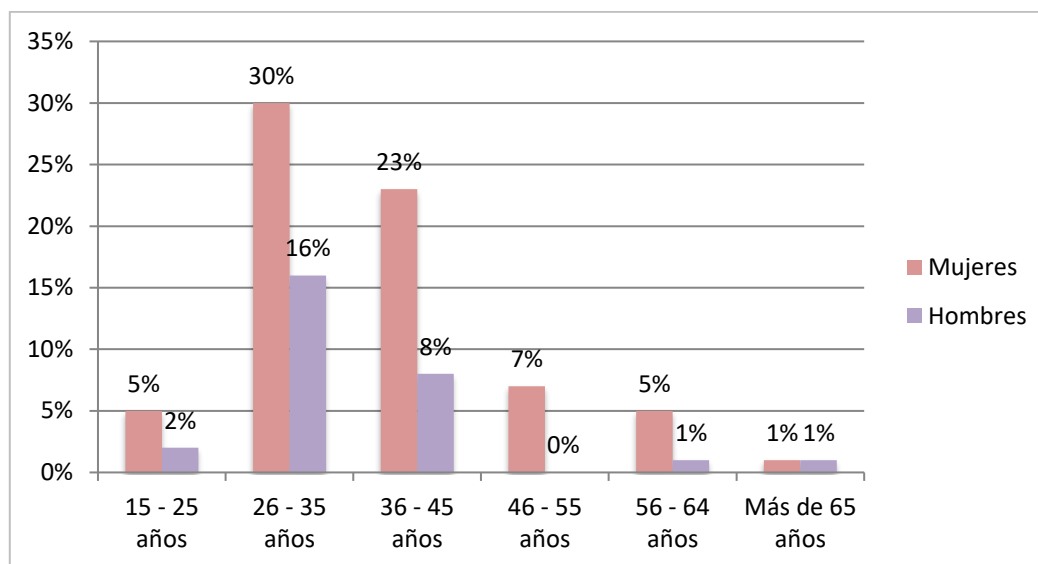


Figura N°2: Distribución rango etario por género

Fuente: elaboración propia

Por último, se consultó acerca de su nivel de estudios. Como se aprecia en la figura N°3 la mayoría de los encuestados cuenta con título universitario con un total de 79% sumando las categorías diploma universitario y posgrado (maestría, doctorado, etc.)

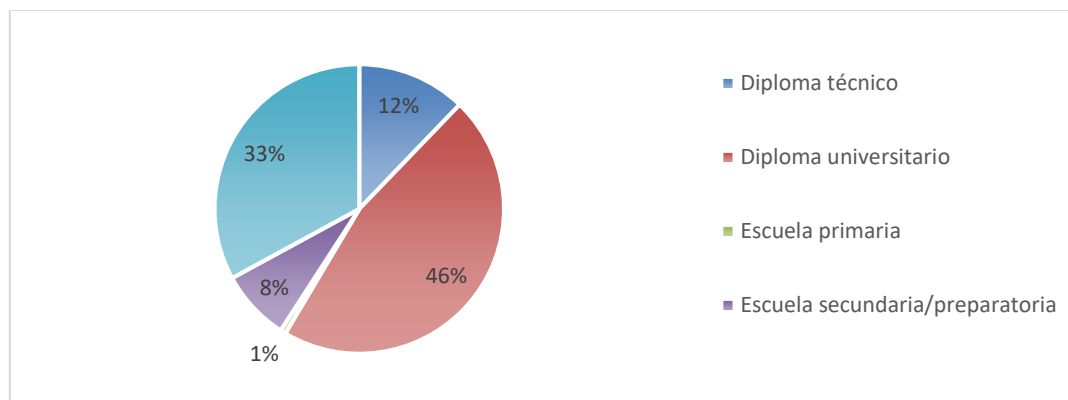


Figura N°3: Nivel Educativo Total de Encuestados

Fuente: elaboración propia

Para resumir, las características demográficas dominantes de este estudio son principalmente personas del género femenino, de nacionalidad chilena que sus edades fluctúan entre los 26 y 45 años y que cuentan con estudios universitarios.

7.1.2 Perfil de los encuestados

Con el objetivo de realizar una clasificación de quiénes han comprado alguna vez vestuario o calzado por medio de Internet y quiénes nunca lo han hecho. Se incluyeron dos preguntas generales de identificación de perfil.

a) ¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más en cuanto a tu relación con la moda?

Se pretende obtener una panorámica general respecto al tipo de personalidad que identifica mejor a los encuestados con respecto a la moda. Como se aprecia en la figura N°4, la mayoría de los encuestados se define entre las personas que prefieren las prendas que le acomoden antes que la prenda de moda y las que compran prendas funcionales y de calidad.

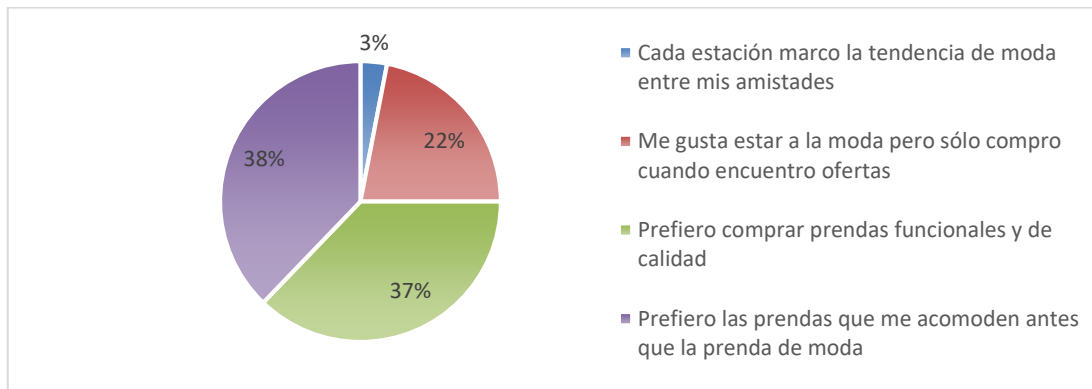


Figura N°4: Tipo de Personalidad

Fuente: elaboración propia

Si bien está clara la tendencia de compra como perspectiva general, a continuación, se aprecia una subdivisión de esta pregunta por categorías de género y país de residencia, para vislumbrar alguna diferencia de comportamiento.

Para facilitar la visualización de las siguientes figuras N°5 y N°6 se han enumerado las respuestas según el siguiente cuadro:

Nº	Respuestas
1	Cada estación marco la tendencia de moda entre mis amistades
2	Me gusta estar a la moda pero sólo compro cuando encuentro ofertas
3	Prefiero comprar prendas funcionales y de calidad
4	Prefiero las prendas que me acomoden antes que la prenda de moda

En el gráfico general la mayoría de los encuestados se identificaba en primer lugar la respuesta “Prefiero las prendas que me acomoden antes que la prenda de moda” con un 38%. Sin embargo, en la figura N°5 se muestra una diferencia según el género del encuestado, pues si bien las mujeres son las que lideran la tendencia total de esta respuesta con un 42%, se puede apreciar que los hombres se identifican más con las opciones de “Prefiero comprar prendas funcionales y de calidad” y “Me gusta estar a la moda, pero sólo compro cuando encuentro ofertas”.

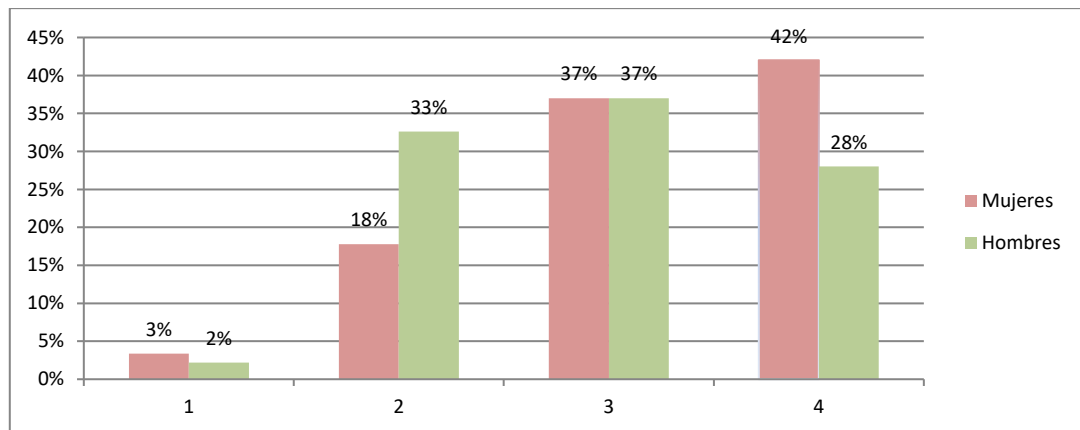


Figura N°5: Tipo personalidad por género

Fuente: elaboración propia

En la sección analizada por país de residencia se observa, según se muestra en la figura N°6, que los extranjeros encuestados se sienten mayormente representados con la frase “Prefiero comprar prendas funcionales y de calidad”.

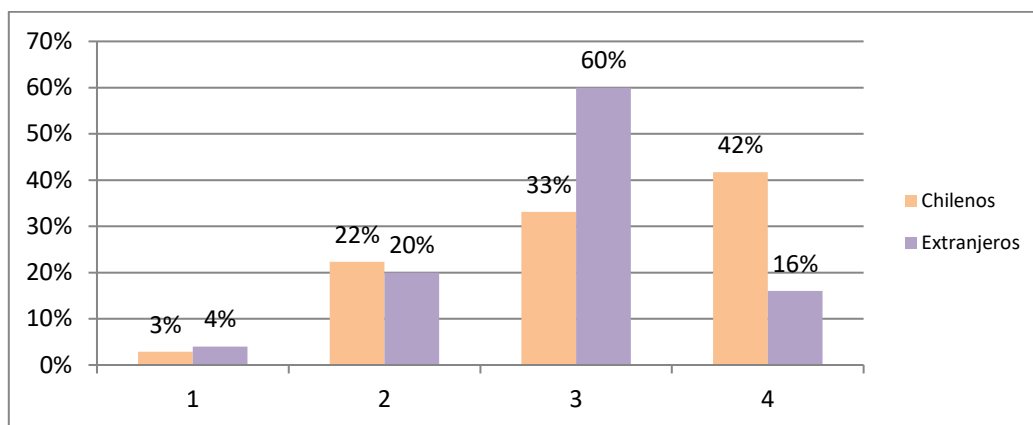


Figura N°6: Tipo personalidad por país de residencia

Fuente: elaboración propia

b) ¿Con qué frecuencia compras vestuario o calzado por Internet?

Según se aprecia en la figura N°7 el resultado arrojó que, si bien la mayoría de los encuestados ha comprado por Internet, la frecuencia es relativamente baja siendo más predominante la respuesta “Casi nunca, una vez al año o menos” seguida por “Frecuencia moderada, cada tres meses para cada estación del año”.

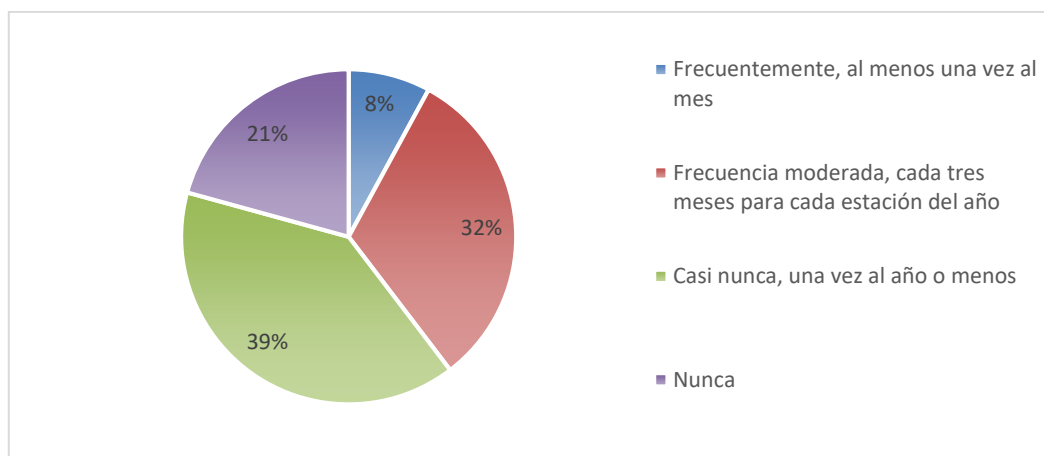


Figura N°7: Frecuencia de compras por Internet

Fuente: elaboración propia

Con la finalidad de dividir a los encuestados se agruparon todas las categorías de personas que alguna vez hayan comprado por Internet independiente de su

frecuencia de compra y quiénes nunca lo han hecho, como se representa en la figura N°8.

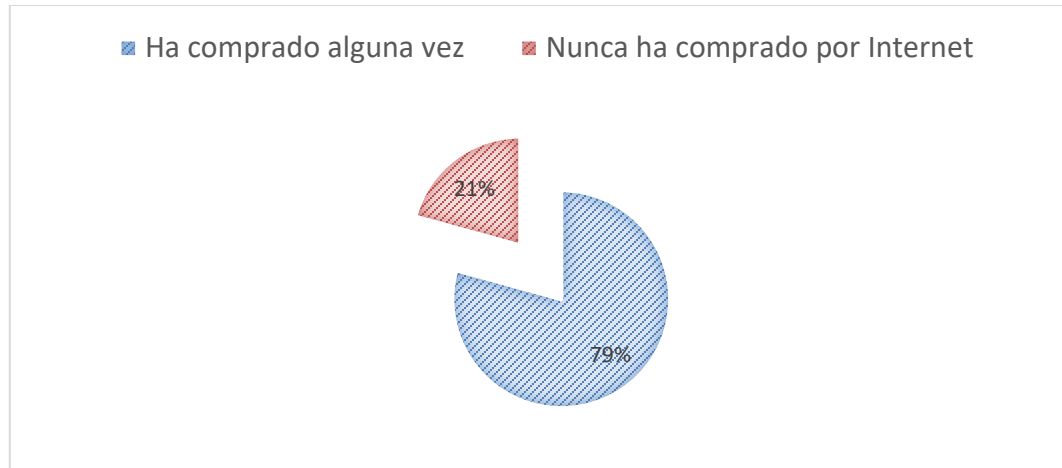


Figura N°8: Clasificación final de encuestados

Fuente: elaboración propia

Al determinar la información de quiénes habían realizado compras por Internet y quiénes no, también se pudo analizar el tipo de personalidad según esta categorización, según se muestra en figura N°9 a continuación, en la que se concluye que si bien se mantienen las tendencias de identificación con las respuestas “Prefiero comprar prendas funcionales y de calidad” y “Prefiero las prendas que me acomoden antes que la prenda de moda” las personas que nunca han comprado por Internet se inclinan en su mayoría por esta última.

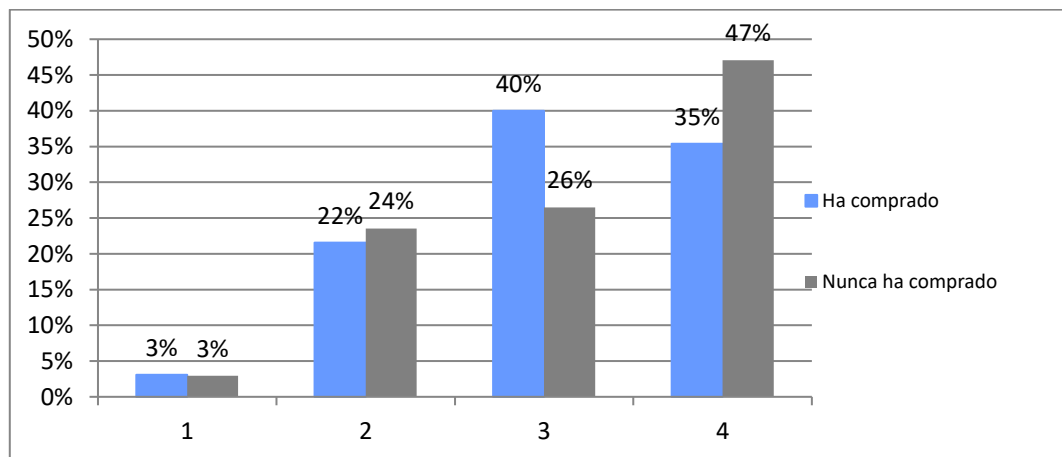


Figura N°9: Tipo de personalidad por grupo

Fuente: elaboración propia

7.1.3 Análisis de grupo que ha comprado vestuario por Internet alguna vez

A este grupo en particular se le realizaron 7 preguntas que tienen por objetivo identificar patrones de comportamiento o preferencias específicamente en los que respecta al proceso de compra en línea, con el fin de saber si se sustenta la hipótesis de la problemática inicial del presente trabajo de incertidumbre de tallas o bien si se identifica algún otro factor relevante que tome fuerza y permita realizar un giro en lo que respecta a la construcción de la Propuesta de Valor.

Las primeras preguntas que se realizaron intentan captar sus motivaciones, preferencias y disgustos ¿Para quién son las prendas que compra la mayoría de las veces que utiliza este medio?, ¿Cuál es su motivación principal para usar este medio?, ¿Qué es lo que más le molesta o desagrada durante el proceso de compra?, ¿Qué origen de tiendas visitas para realizar tus compras?

Las últimas preguntas son escenarios hipotéticos que intentan profundizar un poco más al incorporar situaciones que generen conflicto que van desde tener que decidir si ir a probarse una prenda a la tienda o comprarla por Internet con diferencias de precio, o tener que realizar el proceso de devolución en una tienda nacional y en una extranjera.

A continuación, se muestra un análisis por pregunta comenzando por la pregunta “La mayoría de las veces que compras vestuario o calzado por Internet:” la cual tiene por objetivo identificar el uso de las prendas adquiridas a través de cuatro opciones que van desde adquirir prendas para uso personal, para familiares cercanos u otros o re-venta. Según se muestra en la figura N°10 en la mayoría de los casos, con un 72%, las personas compran para su uso personal y en menor porcentaje para sus familiares cercanos.

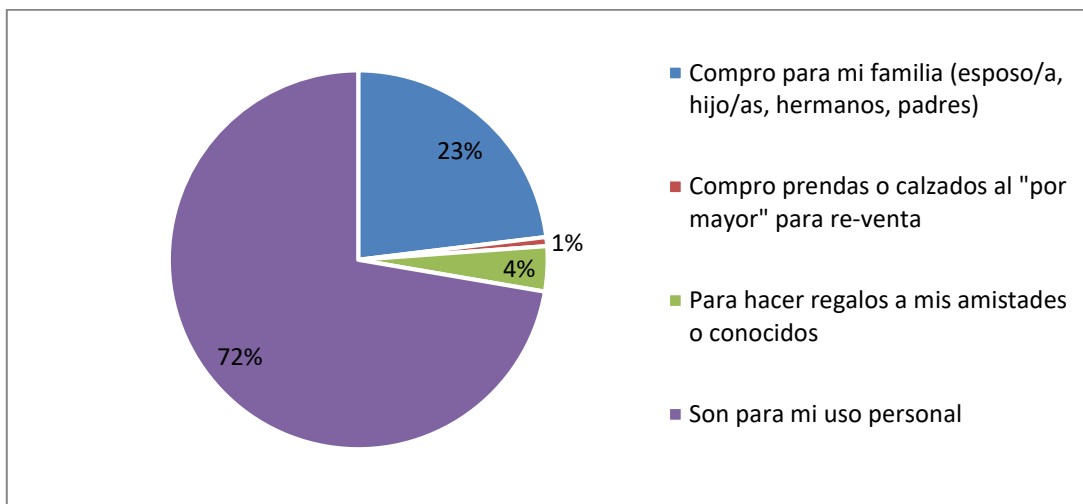


Figura N°10: Identifica uso de prendas adquiridas

Fuente: elaboración propia

Cuando se analiza el comportamiento de compra por género según se muestra en la figura N°11, se puede apreciar que no existe una variación significativa, por lo que se concluye que tanto hombres como mujeres poseen un comportamiento de compra similar.

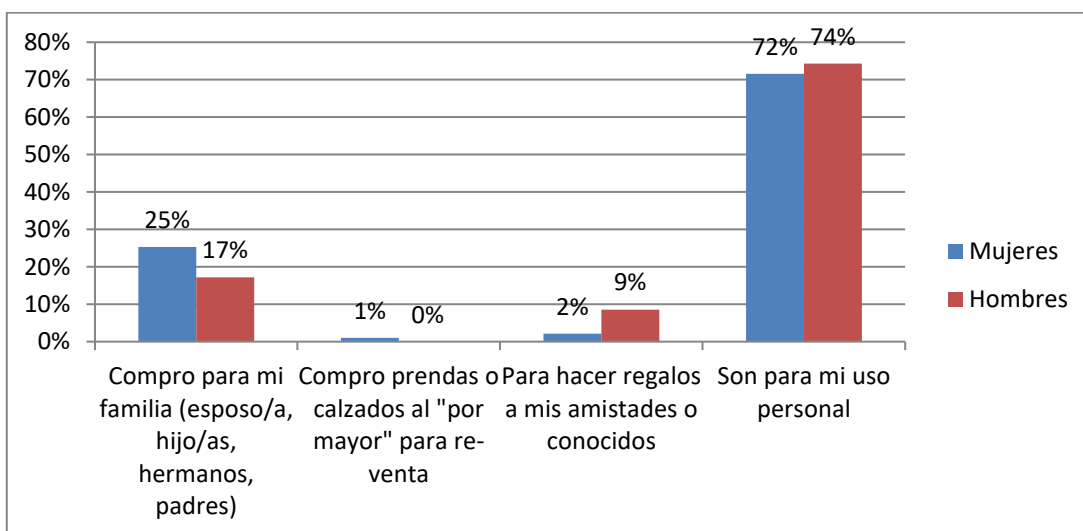


Figura N°11: Uso prendas adquiridas por género

Fuente: elaboración propia

Respecto de la pregunta ¿Cuál es su motivación principal para utilizar este medio? Tal como se muestra en la figura N°12, las respuestas estuvieron divididas

principalmente en tres respuestas. Existe un empate entre la opción “Ahorro de tiempo” y la opción “Mejores precios” ambas con un 35% de las preferencias, seguido por la opción “Más opciones y diversidad de artículos” con un 23% de las preferencias y más atrás las opciones “No me gustan las tiendas físicas” y “Otro” con un 4% y 3% respectivamente.

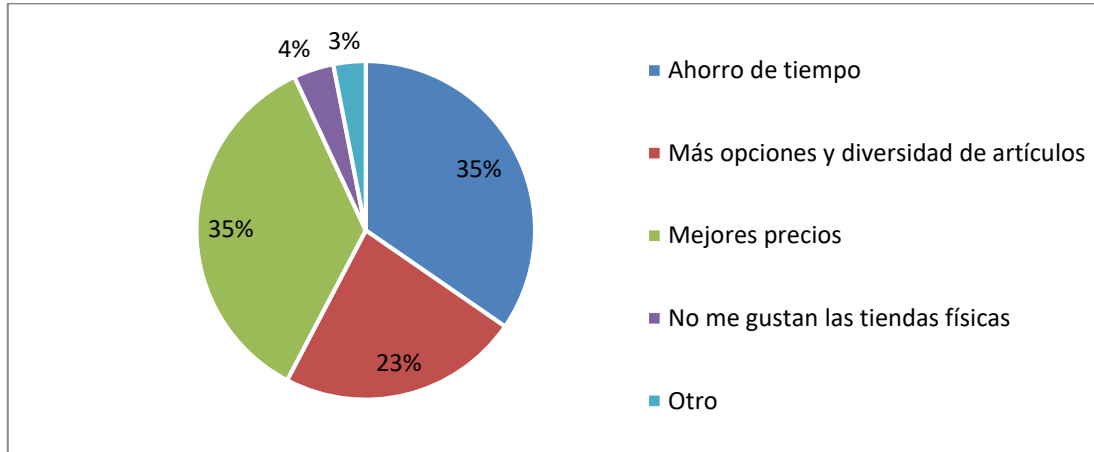


Figura N°12: Motivación para utilizar este medio

Fuente: elaboración propia

Con el fin de poder identificar si existía algún tipo de tendencia para las preferencias de respuestas por el hecho de estar tan divididas se filtró la información por rango etario, nivel de estudios, tipo de personalidad y género. En ningún caso se logró identificar una tendencia respecto a estas tres preferencias, salvo en la división por género según se muestra en la figura N°13, en dónde existe una diferencia de un 40% del género femenino por sobre un 20% del masculino que se inclinó por “Ahorro de tiempo” en primera opción.

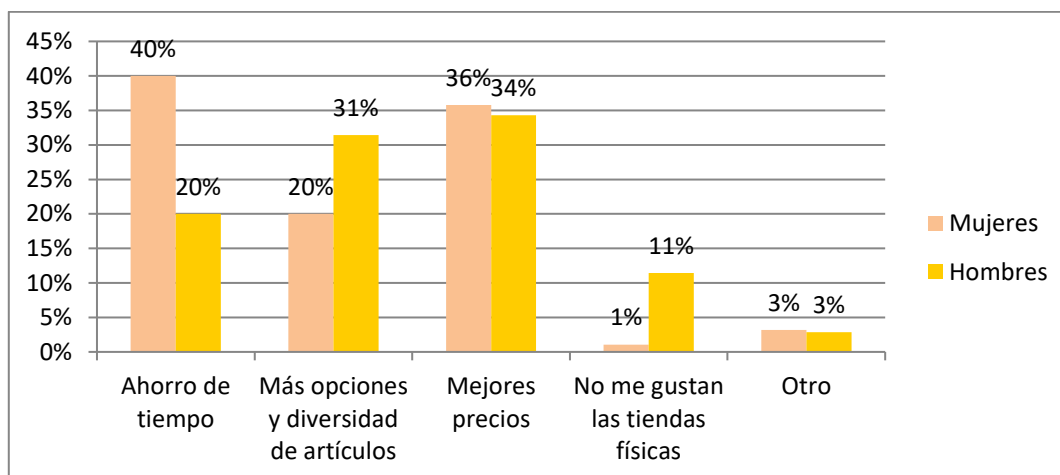


Figura N°13: Motivación para utilizar este medio por género Fuente: elaboración propia

Una de las preguntas que tiene mayor relevancia para la validación de hipótesis planteada es la siguiente: **¿Cuál es la situación que más te desagrada al momento de la compra?** ya que se plantea de manera directa en una de las respuestas la problemática de incertidumbre de tallas a la hora de comprar por Internet.

Se observa en la figura N°14, que mayoría de los encuestados se inclinó por esta opción con un 48%, seguido por un empate entre las respuestas “Tiempo de espera de período de entrega” y “Que no haya suficientes imágenes de la prenda para apreciar mejor los detalles” con 22% cada una.

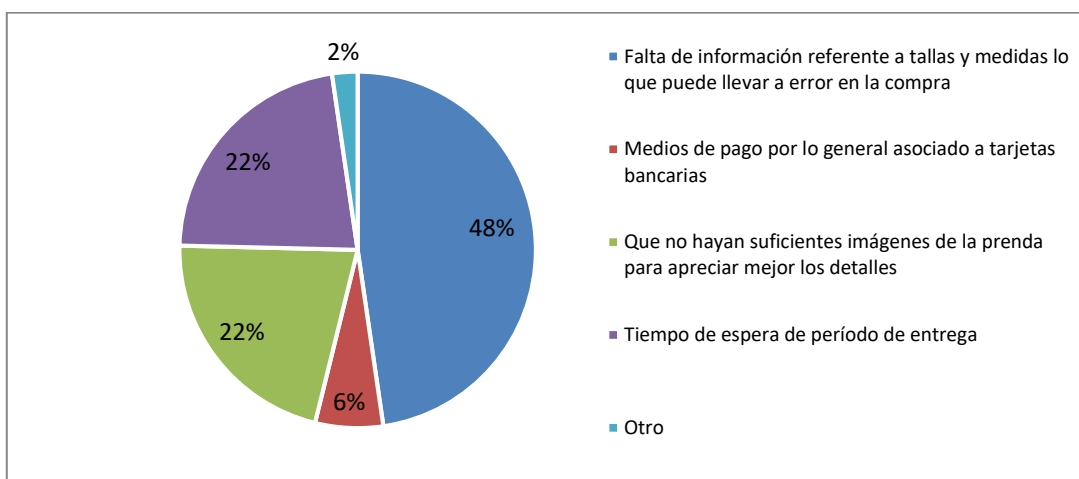


Figura N°14: Mayor desagrado al momento de comprar

Fuente: elaboración propia

Cómo se puede apreciar en la figura N°15, no existe mucha variación en cuánto a las preferencias de esta pregunta según el género del entrevistado.

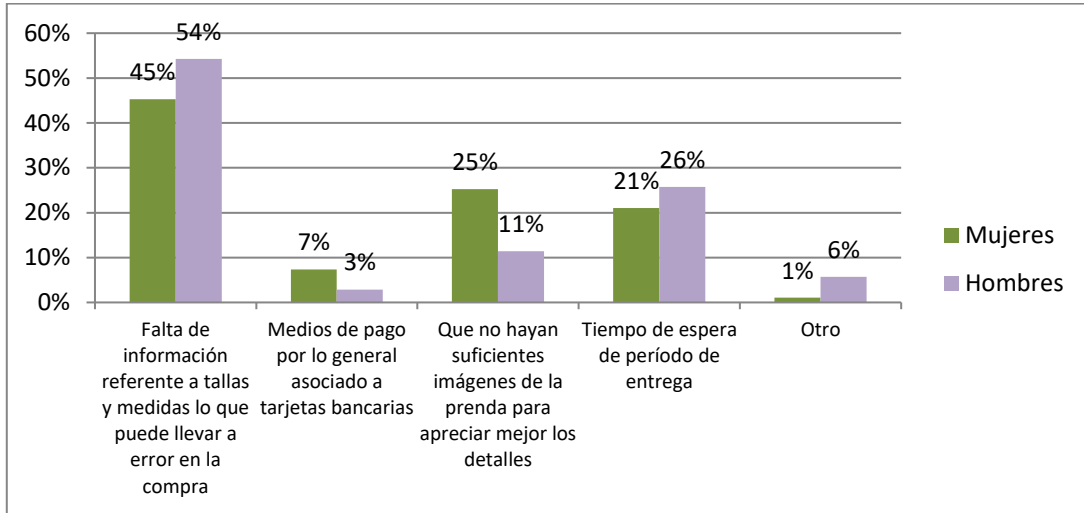


Figura N°15: Representación mayor desagrado por género Fuente: elaboración propia

La siguiente pregunta tiene que ver con la preferencia de origen de tiendas para adquirir sus productos lo que resultó en que la mayoría de los encuestados prefieren las tiendas nacionales por sobre las internacionales (figura N°16).

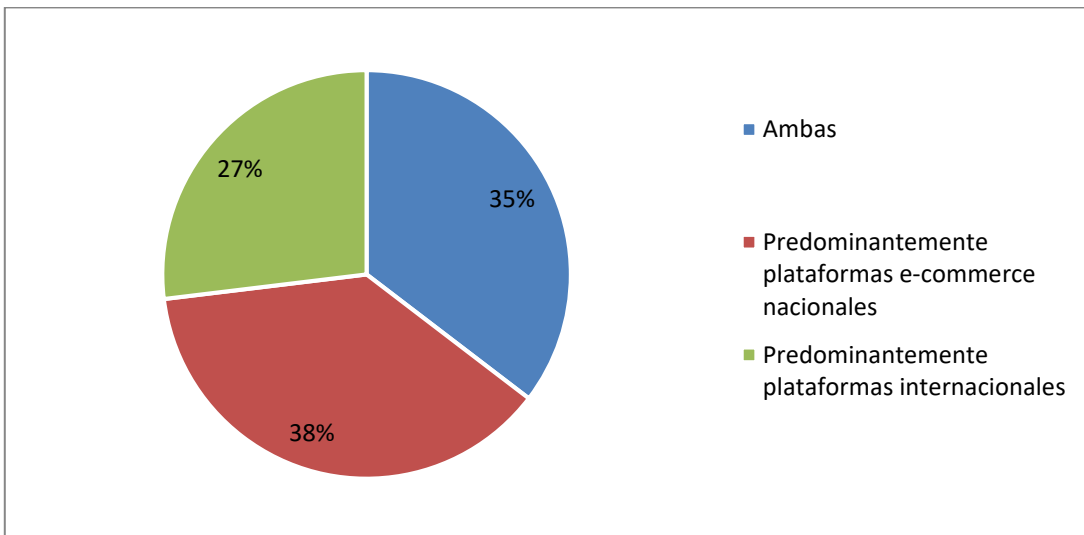


Figura N°16: Origen de tiendas visitadas

Fuente: elaboración propia

La primera situación hipotética plantea opciones de respuestas, según se muestra en la figura N°17, para un escenario en que la persona quiere comprar una prenda por Internet y se entera que se encuentra en una tienda física cercana a un precio de un 35% superior. La idea es observar el comportamiento con las variables de precio, ahorro de tiempo, incertidumbre de tallas o calidad de materiales de los productos en juego.

El resultado de esta pregunta arrojó que el 47% de las personas se dirige a la tienda física pero luego compra por Internet, lo que da a entender que si bien el “ahorro de tiempo” era uno de los motivos por los cuáles más la gente utiliza este medio junto con “mejores precios” en igual proporción, cuando se introduce un factor externo que disminuye su mayor desagrado que puede ser la falta de información referente a tallas o información para apreciar mejor los detalles u otro, el ahorro de tiempo deja de ser prioritario, sin embargo el precio sigue siendo un factor crucial.

Por otra parte, un 26% de los encuestados no se dirige a la tienda y compraría por Internet aun teniendo dudas acerca de su talla, de esto se podría deducir que este es el porcentaje de personas realmente susceptible al tiempo pues continua con su compra aun teniendo la posibilidad de resolver uno de sus mayores molestias en relación a la incertidumbre de tallas.

También existe un 16% de personas que no tienen inconvenientes a la hora de comprar por Internet en lo que respecta a incertidumbre de tallas.

Por último, un 6% que no es susceptible a las variaciones de precio y prefiere en este caso solucionar su inconveniente dirigiéndose a la tienda y pagar un 35% más, seguido por un 5% que busca información adicional en línea para tomar la decisión de compra.

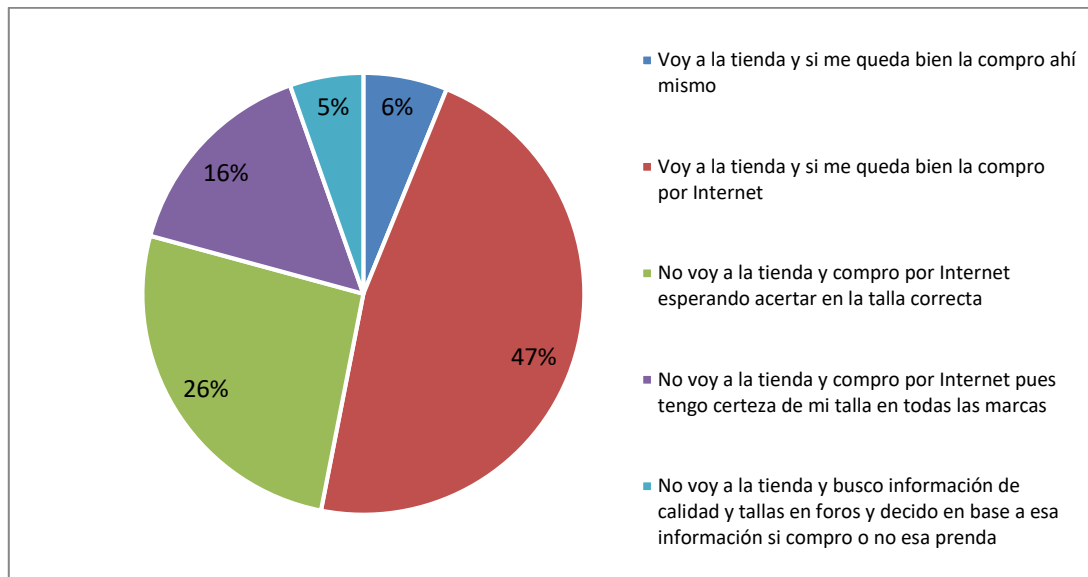


Figura N°17: Representación situación variación de precio Fuente: elaboración propia

Las dos últimas preguntas pretenden analizar el comportamiento de una persona en el escenario en que ha realizado una compra errónea por Internet en una empresa nacional y en otra extranjera con el fin de saber si inicia el proceso de devolución proponiendo una serie de opciones que van desde guardar o regalar el producto, revender, devolver sólo en tienda, devolver ya sea en tienda o correo.

Finalmente se agruparon las respuestas en realizar o no realizar el proceso de devolución para tiendas nacionales o extranjeras.

Según se muestra en la figura N°18 en el caso de compra en una tienda nacional como era de esperarse por la facilidad de logística la amplia mayoría se inclina por devolver independiente de su género, siendo sólo levemente los hombres los que tienen una mayor inclinación por devolver el producto.

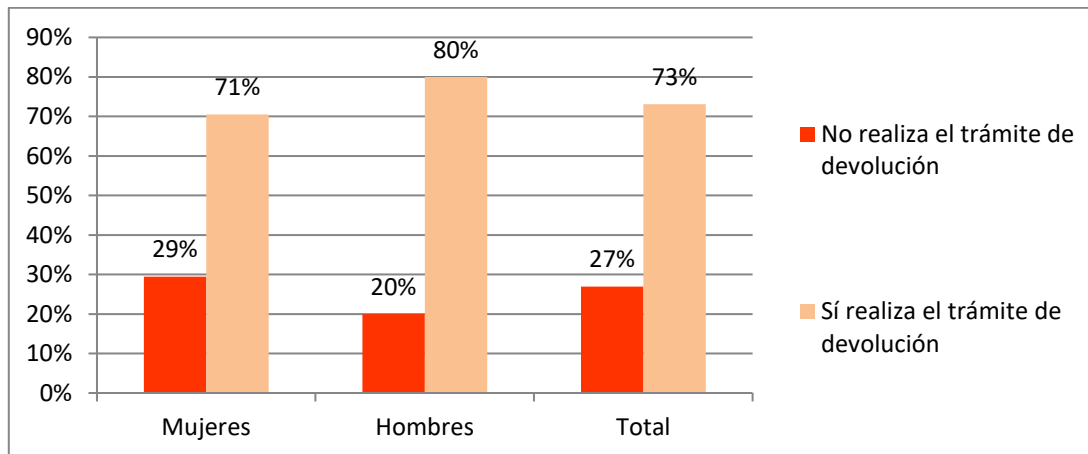


Figura N°18: Devolución tienda nacional

Fuente: elaboración propia

La situación es completamente al contrario cuando se trata de una tienda internacional (figura N°19) llegando casi a un consenso en sus respuestas que se inclinan por no realizar el trámite de devolución.

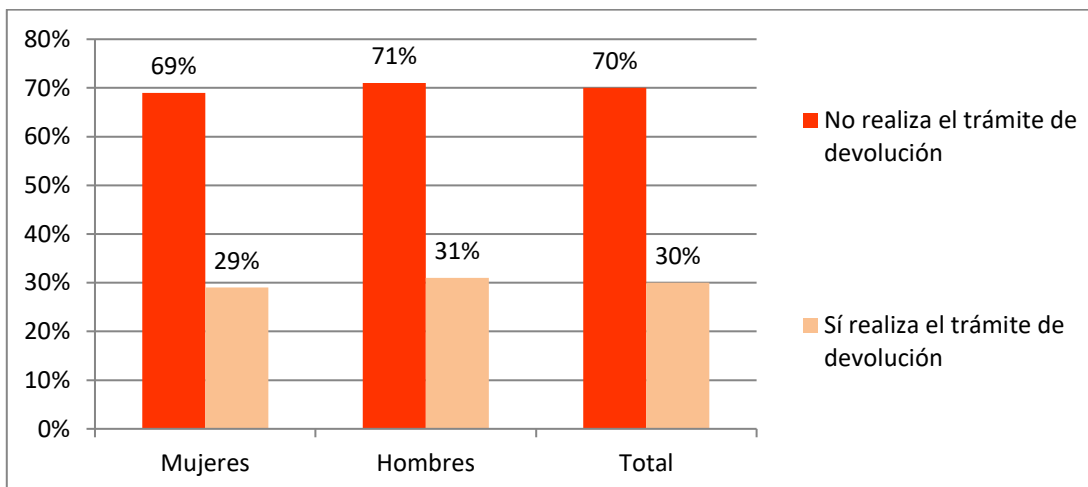


Figura N°19: Devolución tienda internacional

Fuente: elaboración propia

7.1.4 Análisis de grupo que nunca ha comprado vestuario por Internet

El grupo que nunca ha comprado por Internet se caracteriza por seguir la tendencia demográfica general de la mayoría que se sitúa en el rango etario que va desde los 26 a 35 años con un 41%. Sin embargo, se observa una diferencia con el resto de encuestados pues la segunda mayoría se encuentra en el rango de edad de 46 a 55 años con un 20% y no en el rango de 36 a 45 años que acá disminuye a un 12%.

Además, se presenta un crecimiento de los grupos etarios más extremos sobre todo el que va desde los 15 a 25 años, según se muestra en la figura N° 20.

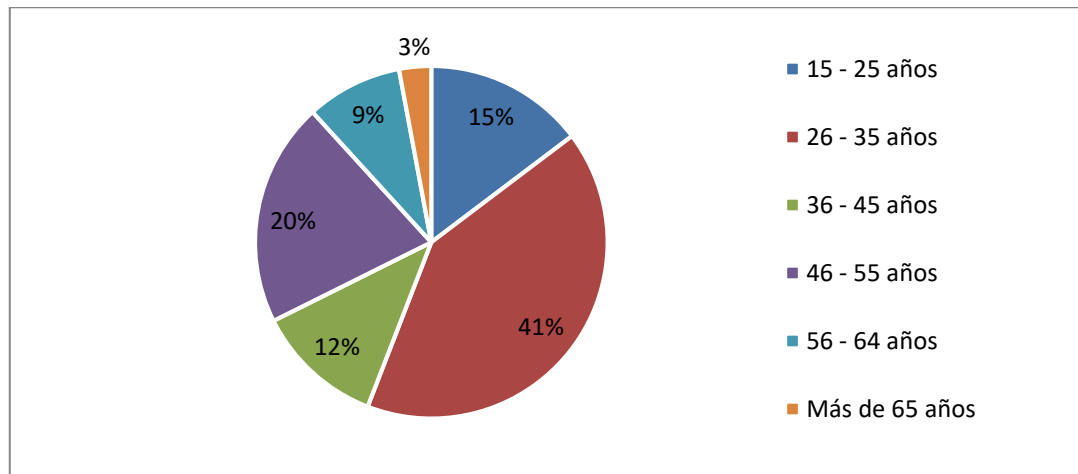


Figura N°20: Rango etario nunca ha comprado por Internet Fuente: elaboración propia

A diferencia del gráfico anterior, en el caso del nivel de estudios de las personas que nunca ha comprado permanece casi igual al total de los encuestados, según se muestra en la figura N° 21.

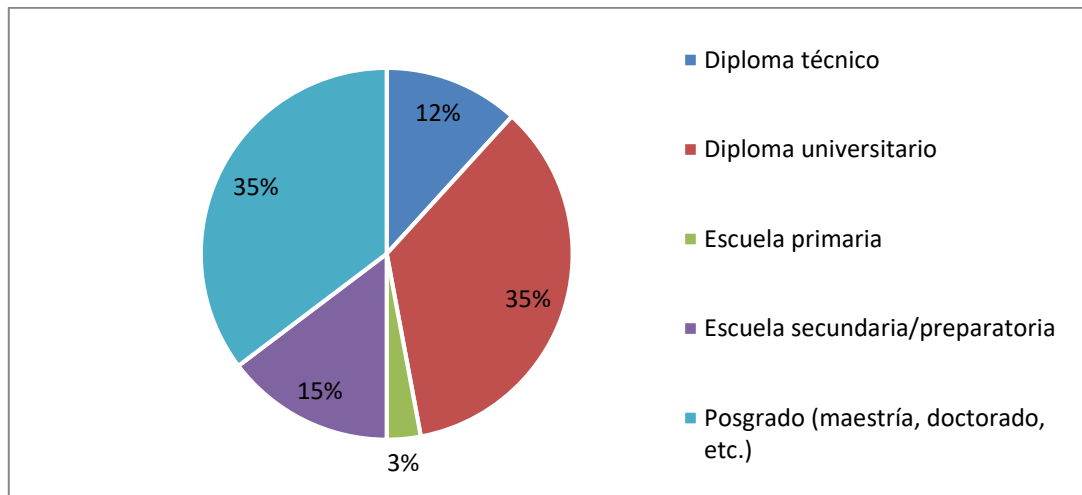


Figura N°21: Nivel estudios nunca ha comprado por Internet Fuente: elaboración propia

Si bien el presente trabajo está dirigido a usuarios de e-commerce de vestuario y calzado es necesario conocer el motivo del porqué existe un grupo que decide responder la encuesta a pesar de nunca haber comprado por Internet, por lo que se le insta a que seleccione la opción que más le identifique respecto de por qué no has comprado vestuario o calzado en línea según se muestra en la figura N° 21.

Resultando que el 67% de este grupo prefiere ir a la tienda en vez de comprar en línea, existe un 15% que no le gusta entregar información de tarjetas bancarias por Internet y otro 15% que seleccionó la opción “otro” en la cual se especificaron opciones que van desde la incertidumbre de tallas hasta que no se cuenta con las tarjetas bancarias para realizar la compra por este medio, por último, un 3% que no sabe utilizar las plataformas de compra en línea.

Finalmente, se muestra en la figura N°22 la división por género del motivo por el cual las personas nunca han comprado en línea, la que evidencia leve diferencia de respuestas por género.

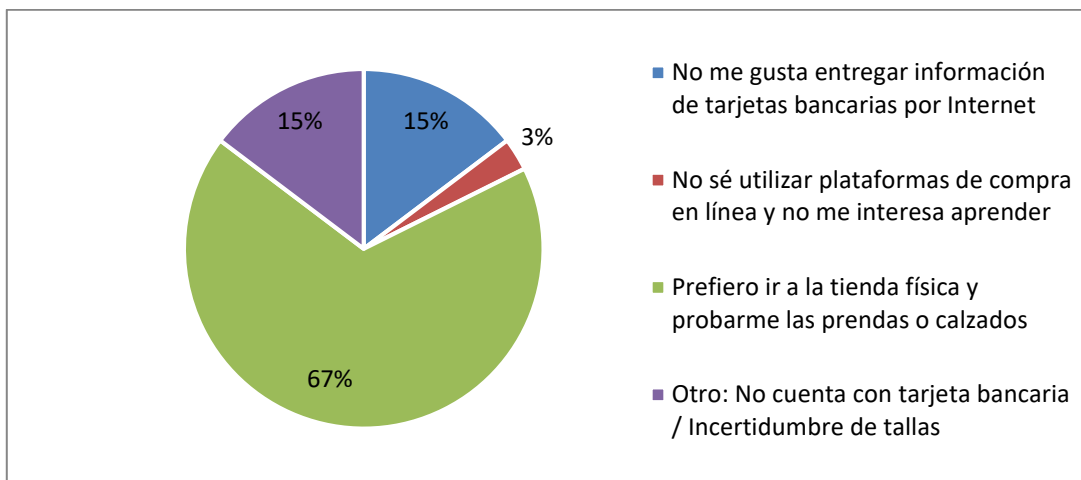


Figura N°21: Motivo nunca ha comprado por Internet

Fuente: elaboración propia

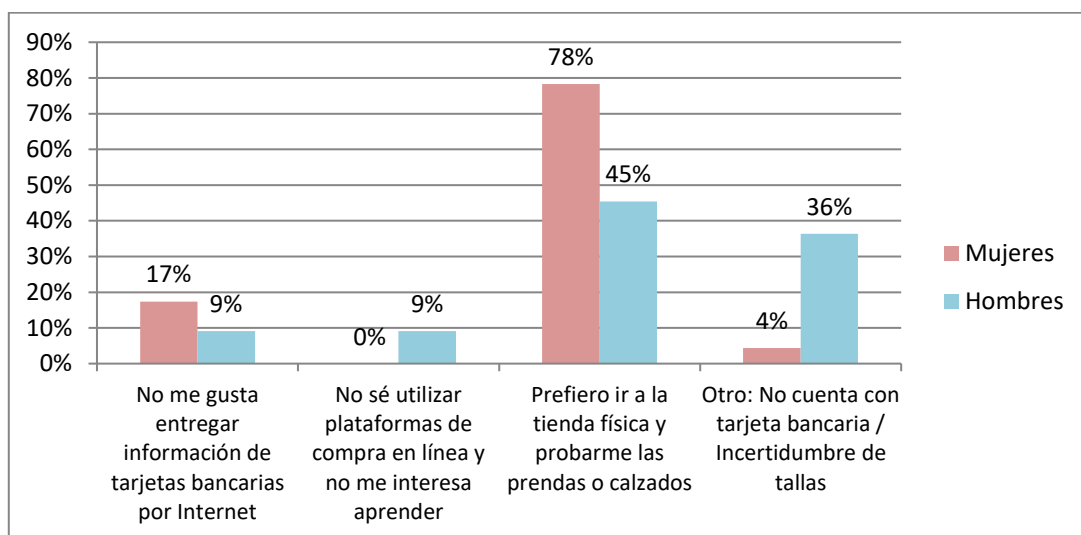


Figura N°22: Motivo nunca ha comprado por género

Fuente: elaboración propia

7.2 Análisis de Entrevista; Construcción de Perfil de Cliente

Para esta segunda sección se realizaron dos entrevistas grupales o “focus group” en a personas del género femenino, que vivan en Chile cuyas edades fluctúan entre los 26 y 45 años y que cuentan con estudios universitarios. Se aplicaron las metodologías: Value Proposition Design y Customer Journey Map y se presentó una maqueta con una primera solución para recibir una retroalimentación inicial.

1.- La primera actividad se enfocó en construir el perfil de cliente utilizando la metodología de identificación de trabajos, frustraciones y alegrías. Se realizó una introducción y un ejemplo de lo que significa cada uno y se les solicitó que escribieran en papeles adhesivos y pegaran en la cartulina, por 10 minutos en cada sección (total 30 minutos).

Trabajos: Se les indicó que estas son las actividades cotidianas que ellas realizan, desde desayunar hasta lavarse los dientes antes de dormir y se dio como ejemplo la actividad: “escoger la ropa para el día siguiente”. Luego de dos minutos en que las participantes comenzaron a llenar los papeles se les indicó que ahondaran más en esta sección (“doble click”) para que pudieran explicar el porqué de algunas actividades y el segundo ejemplo que se les dio es: “llegar a tiempo al trabajo para proyectar una imagen de responsabilidad”.

Frustraciones: Se les instó a identificar las frustraciones que están asociadas a los trabajos que mencionaron en la primera parte. Y se volvió a mencionar el ejemplo de llegar a tiempo al trabajo, lo que en este caso podría generar la frustración de perder la serie o el programa estelar de las 10 de la noche por tener que dormir temprano pudiendo repercutir en las relaciones con los pares.

Alegrías: En la última sección se les entregó el ejemplo que el haber sido responsable y llegar a la hora siempre, trae de alegría el haber recibido un ascenso.

2.- En la segunda sección se les mostró un ejemplo de Customer Journey Map de la compra de vestuario en una tienda retail y se les pidió que realizaran en conjunto el

de compra de vestuario por Internet, para el desarrollo de esta actividad fueron asignados 20 minutos.

3.- En la última sección se les dio a conocer una solución para la incertidumbre de tallas a la hora de comprar por Internet que consiste en una aplicación que introduciendo una talla de una prenda de vestuario que le quede bien, esta le de las opciones de tallas en diversas tallas consultadas y se les pide que libremente den sugerencias.

7.2.1 Focus Group 1

Actividad realizada en Rancagua el día 10 de marzo de 2018 dirigida a compradoras de vestuario por Internet del rango etario entre 26 y 45 años que hubiesen contestado la encuesta previa, proporcionaran su correo electrónico y vivieran en las comunas de las regiones VI y VII. A la cual asistieron ocho participantes y su desarrollo completo se encuentra detallado en Anexo N°1 del presente trabajo.

Actividad 1; Construcción de Perfil de Cliente

Para esta actividad se construyó un perfil de cliente en conjunto con las participantes, actividad de la cual se desprenden las siguientes características:

- Se observa un grupo bastante homogéneo con características juveniles, en donde abundan actividades diarias a cada hora del día considerando desde las más básicas hasta desafíos laborales, vida social y actividades de autocuidado.
- A la hora de profundizar más en el porqué de sus actividades se descubre que muchas son un reflejo del esfuerzo para mantener buenas relaciones laborales, sociales, una buena imagen y cuidado personal para proyectar al resto de las personas con las cuales se relacionan.
- Las grandes frustraciones identificadas tienen que ver con el poco tiempo que tienen entre compromisos de su agenda completa, y el no poder expresarse como quieren (a través de su vestuario principalmente) por tener que proyectar una imagen en su ámbito laboral.

- La mayoría de sus alegrías están relacionadas con la satisfacción de una vida social y familiar plena y del tiempo dedicado a actividades que son de autocuidado físico o psicológico.

Actividad 2; Construcción de Costumer Journey Map, grupo 1

A continuación, se muestra el resultado de la actividad con los momentos de verdad identificados por las participantes en la construcción del Costumer Journey Map del cliente que compra vestuario por Internet:

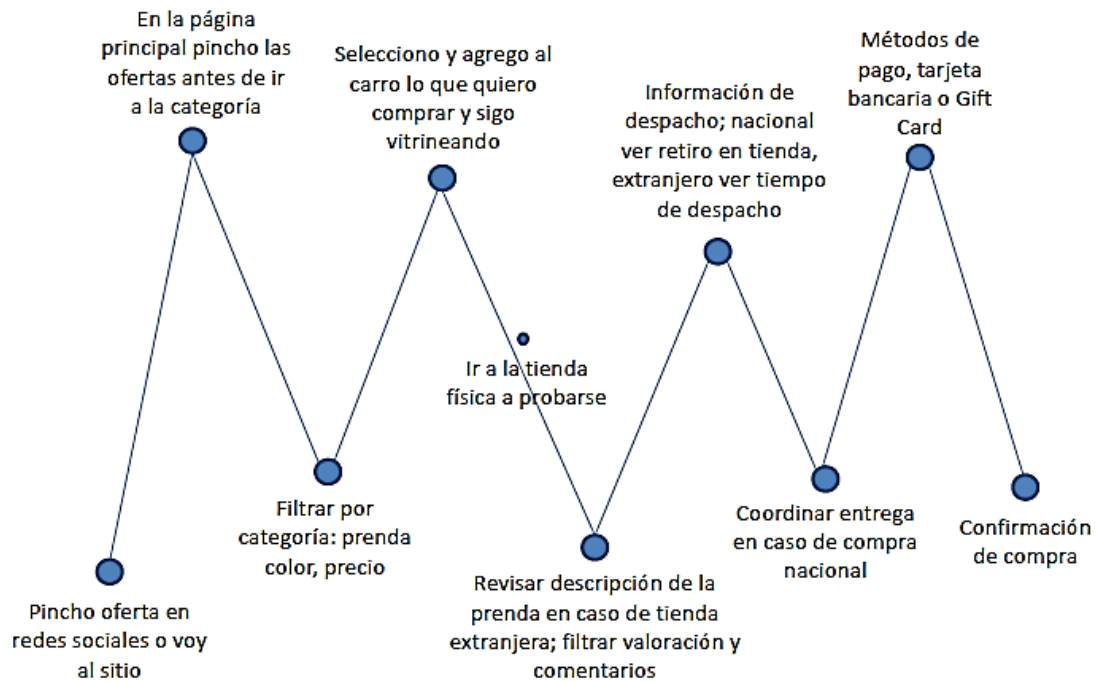


Diagrama N° 1: Customer Journey Map Focus Group 1

- La mayoría de las entrevistadas coincidió en la compra de vestuario por Internet se daba de manera impulsiva pinchando las ofertas sugeridas por publicidad en redes sociales.

- Se mencionó también que la mayoría una vez que estaban en la página revisaban las ofertas antes de ir a la categoría de vestuario que quisieran comprar.
- Todas las usuarias mencionaron ocupar los filtros de búsqueda en las categorías de vestuario principalmente tipo de prenda, color y precio.
- La mayoría seguía vitrineando una vez de agregar productos al carro.
- Sólo una persona manifestó ir a la tienda en alguna ocasión a probarse la prenda y luego comprarla por internet debido a la diferencia de precio.
- Todas las que habían comprado en el extranjero manifestaron que era imprescindible revisar la valoración y comentarios de las prendas antes de comprar.
- En el caso de las compras nacionales muchas preferían retirar en tienda cercana para ahorrarse el cargo por despacho a domicilio.
- En caso de pagar el despacho había que coordinar la entrega con la tienda en horario y días que hubiese gente en su casa.
- El método escogido de pago preferido por la mayoría fue tarjeta de crédito salvo una participante que debía solicitarle a sus papás o hermanos que le facilitaran este medio pues no estaba bancarizada.
- Por último, el paso de confirmación de compra de la tienda

Actividad 3; Iteración de primera solución propuesta con cliente objetivo

Se les consultó acerca de una posible solución a la situación de falta de estandarización de tallas, la cual consiste en contar en la página en la cual se va a comprar vestuario con una aplicación para realizar conversión de tallas, por ejemplo, si la compradora usa talla de jeans marca ZARA XL, en H&M sería una talla M y en Levi's talla 36.

Para esta actividad se deja abierta la posibilidad de que puedan conversar entre todas mientras se les graba y las sugerencias son las siguientes:

- Aplicación integrada a la página en la cual está comprando pues no descargarían aplicación para el teléfono móvil
- Que contenga información detallada, por ejemplo, que advierta por tipo de tela
- Permita feedback de los usuarios por prenda, (como en aliexpres)
- Que sea opcional su uso
- Que guarde información de compras previas
- Que proporcione sugerencias de vestuario y accesorios
- Posibilidad de agregar al grupo familiar
- Posibilidad de agregar medidas para información más certera de la talla (personalizar en caso que se desee)

7.2.2 Focus Group 2

Actividad realizada en Santiago el día 24 de marzo de 2018 dirigida a compradoras de vestuario por Internet del rango etario entre 26 y 45 años que hubiesen contestado la encuesta previa, proporcionaran su correo electrónico y vivieran en las comunas de las regiones V y Metropolitana. A la cual asistieron seis participantes según se muestra en el desarrollo de la actividad, Anexo N°2.

Actividad 1; Construcción de Perfil de Cliente

Conclusiones actividad:

- Al igual que el primer Focus Group se observan actividades cotidianas asociadas a un perfil de mujeres jóvenes que poseen múltiples compromisos en su día a día.
- A diferencia con el primer grupo, se observa un mayor número de actividades destinadas a la auto-realización profesional o académica.
- Al momento de ahondar en los porqués de sus actividades, se vislumbra una mirada más funcional en cuanto a ropa, calzado y preparaciones personales sin importar el “qué dirán” sino que con mayor relevancia a la comodidad y ahorro de tiempo.
- En cuanto a sus frustraciones al igual que el grupo anterior existe una constante preocupación por la “falta de tiempo” para realizar todas las actividades en sus apretadas agendas.
- Se observa que muchas de sus alegrías provienen de momentos laborales, sociales y familiares.

Actividad 2; Construcción de Costumer Journey Map, grupo 2

A continuación, se muestra el resultado de la actividad con los momentos de verdad identificados por las participantes en la construcción del Costumer Journey Map del cliente que compra vestuario por Internet:

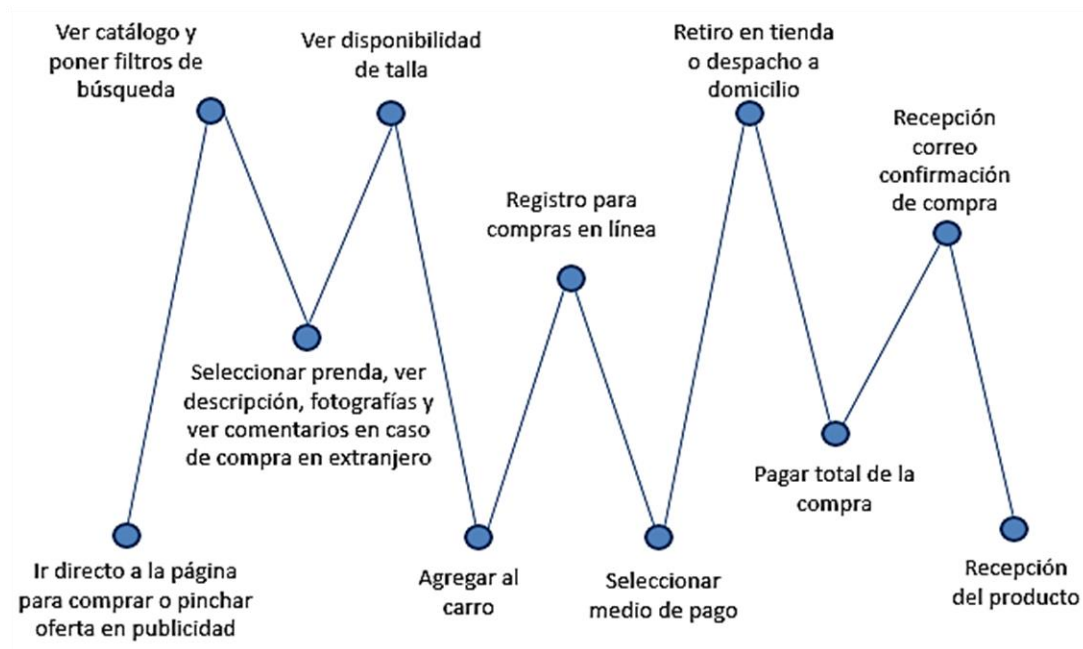


Diagrama N° 2: Customer Journey Map Focus Group 2

Conclusiones:

- A diferencia del grupo anterior, que las entrevistadas llegaban a las páginas de vestuario a través de las redes sociales, las entrevistadas realizaban la búsqueda directamente en la página que querían comprar.
- Tampoco se distraían revisando las ofertas en la página, sino que iban directamente a la categoría seleccionada.
- Aplicaban filtros de búsqueda según preferencias y veían descripción y comentarios en el caso de compra en el extranjero.
- Revisaban si había disponibilidad de su talla y en ese momento se agregaba al carro.
- Proporcionaban datos para realizar la compra, como registro.
- Seleccionar medio de pago, todas preferían tarjeta de crédito como medio seleccionado.
- Elegir retiro en tienda o despacho según su conveniencia, elogiando lo rápido que era el trámite de retiro en tienda.

- Por último, realizar el pago, confirmar correo con información y recepcionar y revisar el producto en caso de que llegue a su domicilio.

Actividad 3; Iteración de primera solución propuesta con cliente objetivo

Sugerencias acerca de una posible solución a la situación de falta de estandarización de tallas, para esta actividad se deja abierta la posibilidad de que puedan conversar entre todas mientras se les graba y las sugerencias son las siguientes:

- Aplicación integrada a la página en la cual está comprando pues no descargarían aplicación para el teléfono móvil.
- Comentarios de compradores previos.
- Que contenga información detallada, por ejemplo, que advierta por tipo de tela.
- Guardar información de compras previas que haya realizado por usuario.

7.2.3 Perfil del cliente

El cliente objetivo para este estudio el cual está compuesto por mujeres que viven en Chile y que sus edades fluctúan entre los 26 y 45 años y que cuentan en su mayoría con estudios universitarios.

A continuación, se muestra un diagrama que refleja en el costado derecho, la lista de **trabajos** que tienen que realizar día a día. En la parte inferior sus mayores **preocupaciones o frustraciones** y por último en la parte superior están las **alegrías** que esperan recibir ya sean inesperadas o resultado de sus propios esfuerzos.

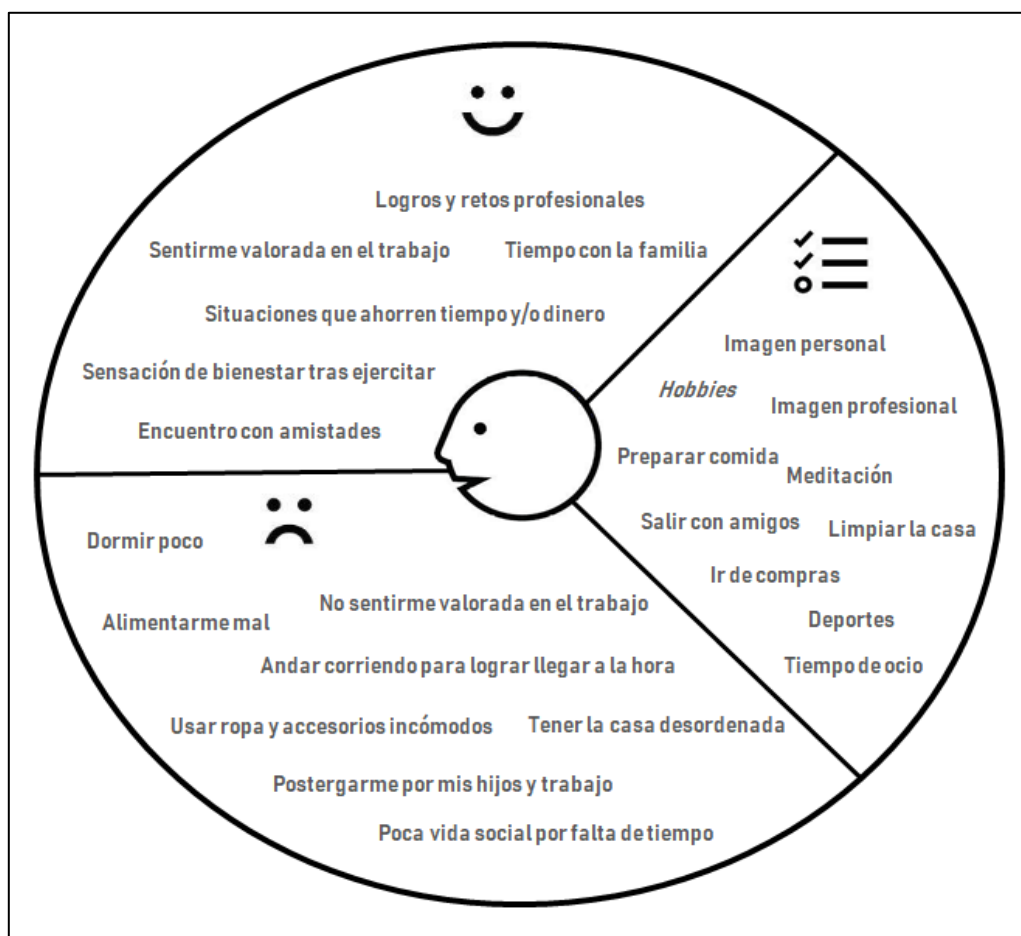


Diagrama N°3: Construcción de Perfil de Cliente

Descripción del Perfil del cliente: Mujer con muchos compromisos diarios, desafíos académicos y/o profesionales que desea proyectar una imagen con el fin de mantener buenas relaciones interpersonales, laborales y familiares, cuyas acciones van desde las más básicas hasta actividades de autocuidado y de autorealización.

Sus mayores frustraciones tienen que ver con la falta de tiempo y con tener que cumplir con una proyección de imagen personal que refleje sus objetivos y ambiciones.

Sus alegrías están ligadas a la satisfacción de una vida social y familiar plena y del tiempo destinado a actividades de autocuidado físico y psicológico.

7.3 Diseño de Propuesta de Valor

Para el desarrollo de la solución propuesta, se utilizará como insumo la información recopilada en los focus group, esto es, el Perfil de cliente identificado que se utilizará para la construcción del Mapa de Valor. Además, se recogerá la información de las actividades donde se construyó con el cliente un “Coustumer Journey Map”, en el cuál se identifica el recorrido que realizan desde la decisión de compra hasta que se concreta y se tomará como una primera iteración con el cliente la actividad N° 3 en dónde se les plantea una primer solución de un convertidor de tallas que podría ayudar a disminuir errores en la compra y en la cual finalmente las participantes expresan su opinión y proponen algunas ideas para la solución, para poder incorporar algunas características que crean valor a la solución.

Se mostrará cómo se aborda el problema con las soluciones existentes en la actualidad (benchmarking) y ejemplos de empresas que hayan abordado problemáticas similares en otras industrias (reframe).

Por último, como consecuencia de todo lo expresado se propondrá la propuesta de valor que será el eje principal de la propuesta de negocios.

7.3.1 Mapa de Valor

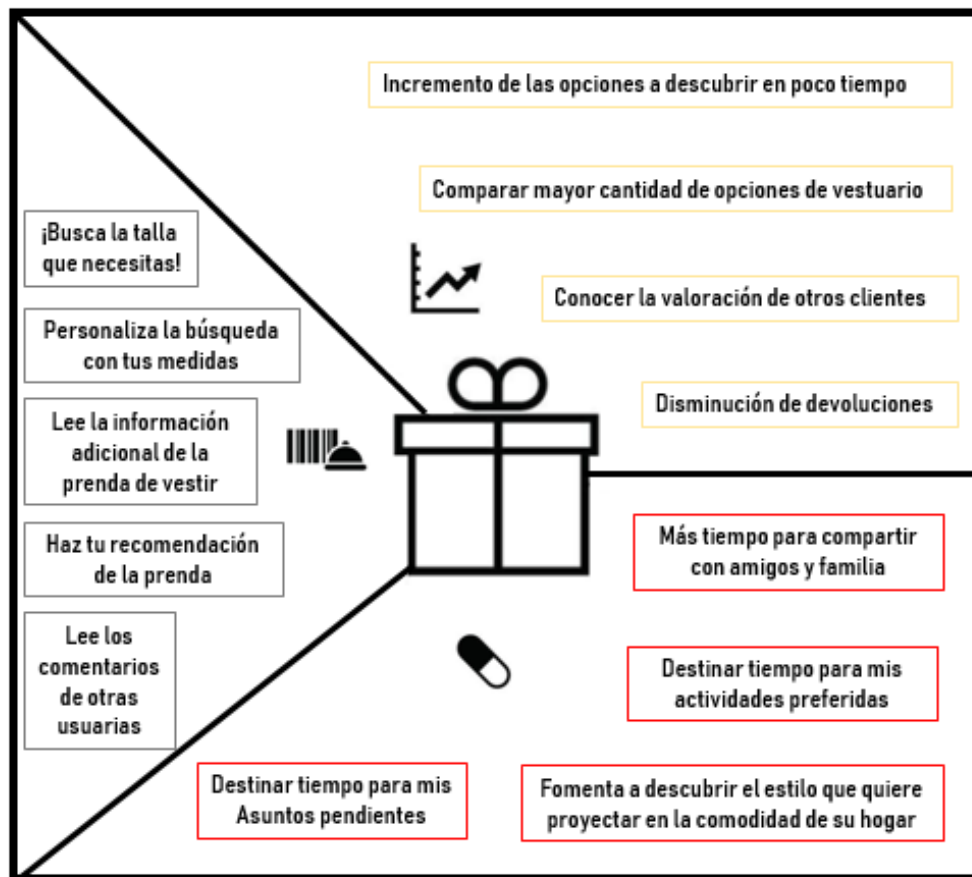
El mapa de valor muestra tres secciones en las cuales se le entregará valor al cliente considerando la información previamente analizada en la construcción del Perfil del Cliente.

La sección de la izquierda se enumeran los productos o servicios que se contemplan entregar los cuáles se clasifican en servicios digitales (convertidor de tallas, personalizar la búsqueda, información de la prenda de vestir) e intangibles (hacer recomendaciones y leer comentarios de otras usuarias) que forman parte de un valor agregado que crea comunidad y proporciona mayor información a la búsqueda.

En la sección de abajo, se encuentran los aliviadores de las frustraciones explícitas que se encontraron al analizar a los grupos entrevistados y se clasificaron en

aliviadores “esenciales” que satisfacen las frustraciones que más se repetían en el estudio y “agradables” las que se consideran que van a ser un aporte a aliviar otras frustraciones como es el caso de que las usuarias que necesitaban realizar trabajos diarios para poder construir la imagen que querían proyectar.

Por último, en la sección de arriba del mapa, se encuentran los “creadores de alegría”, que consisten en la creación de del valor que el cliente no espera directamente, pero con las cuales podrá incrementar el valor de su experiencia de usuario.



7.3.2 Descripción de Solución Propuesta

Aplicación integrada en la página web de una empresa de retail de vestuario, la cual podrá utilizarse o no en cualquier momento que el usuario requiera hacer una consulta de talla de una prenda de vestir específica.

La búsqueda funcionará tan sólo con el ingreso de información de la talla, modelo y marca de una prenda de vestir que le quede bien y que esté en la base de datos de la aplicación y ésta realizará una búsqueda para entregar las opciones de tallas según marca que necesite.

Para poder solicitar información más certera, el usuario tendrá la opción de personalizar su búsqueda ingresando información de medidas personales u otras personas, así como sus preferencias y podrá guardar esta información en su cuenta registrándose. El registrarse le otorgará además poder proporcionar información referente a medidas, calidad de la tela, materiales y comentarios en el foro de cada prenda.

Por último, luego de realizar la compra y que le llegue efectivamente el producto se le enviará un mensaje en dónde podrá valorar la información entregada por la aplicación.

7.3.3 Benchmarking

Se puede evidenciar que en la actualidad la problemática de este trabajo se aborda de diferentes maneras, las empresas de retail se están preocupando cada vez más de proporcionar información detallada de sus prendas de vestuario en stock para compras on-line. La compañía japonesa UNIQLO, se ha destacado por proporcionar imágenes de alta resolución que permite percibir la calidad de los materiales, tabla detallada de cada prenda con todas las medidas necesarias, recomendaciones para tomar medidas⁶.

Por otra parte, se encontraron muchas páginas convertidoras de tallas con las escalas que se usan principalmente en Europa y Estados Unidos y su respectiva tabla de conversión por país⁷ y además se encuentra la información de cada marca de ropa, las cuales se preocupan de publicar las tablas de medidas que utilizan.

⁶ <https://www.uniqlo.com/us/en/women-premium-linen-long-sleeve-shirt-414169.html>

⁷ <https://es.calcuworld.com/conversores/conversor-de-tallas-mujeres/>; <https://www.blitzresults.com/es/talla-de-calzado/>; <https://www.calculadoraconversor.com/conversor-de-tallas-de-ropa-de-mujer/>

La mayoría de estas soluciones funcionan, pero el usuario debe dedicar mucho tiempo a realizar sus mediciones, encontrar la información por separado en Internet y finalmente hacer sus propias conversiones.

Por último, debido a que la solución que este trabajo pretende impactar no tan solo la experiencia del usuario, sino que de la logística inversa de las empresas de retail, cabe destacar que en la actualidad se están desarrollando soluciones con Inteligencia artificial para abordar la logística del e-commerce por lo que algunas tendencias que se podrían ver en estos próximos años de manera más masiva son: Predicción de tendencias de consumo, Optimización de transporte, Chatbots Inteligentes, Aprendizaje automático⁸.

La robótica y la automatización van por delante del IoT en Supply Chain. de hecho, podría hablarse de la inteligencia artificial logística como prioridad en las organizaciones, que están dando grandes pasos en esta línea, al promover la interacción humana con las máquinas en cada vez más escenarios. Las razones tienen que ver con:

- La necesidad de adoptar soluciones que permitan optimizar la gestión de las complejas operaciones de logística.
- El coste de la robótica, que va en descenso y cada vez resulta más fácil de asumir.
- La flexibilidad de las nuevas soluciones de IA, que son personalizables y fáciles de programar.
- La rentabilidad del uso de robots aplicado a tareas logísticas repetitivas y físicamente exigentes⁹.

Por lo que se deberá trabajar e iterar la solución en concordancia con estas tendencias para incorporar la tecnología en la medida que se requiera y según los niveles de crecimiento en cuanto a usuarios, data y por consiguiente ventas.

7.3.4 Reframe

Se toma como referente de análisis las empresas TripAdvisor y Corner Shop, empresas que solucionan otros problemas o que están en industrias diferentes, con la finalidad de

⁸ <https://www.beetrack.com/es/blog/como-la-inteligencia-artificial-esta-cambiando-la-logistica-y-el-comercio>

⁹ <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/inteligencia-artificial-logistica-de-donde-viene-y-hacia-donde-nos-lleva/>

tomar como referencia algún aspecto que se quiere incorporar en la solución propuesta en este trabajo.

TripAdvisor

La gente da información de lugares, a través de un ranking, que muestra información, fotos, etc., que sirve para dar referencia y ayudar a la toma de decisiones a la hora de ir a un hotel o restaurante y reducir el riesgo de perder dinero o tener una mala experiencia. Los hoteles y restaurantes quieren estar en TripAdvisor y este les pone un sello de calidad.

El reframe sería el usuario como co-creador, las personas irán subiendo información de las prendas (tallas, calidad, etc), que permitirá ir proporcionando información adicional a la base de datos inicial, proporcionando un servicio cada vez más certero que permita disminución de errores en la compra. Tanto empresas de retail como marcas emergentes querrán incorporar este servicio para aumentar sus ventas on-line y a su vez, disminuir el flujo inverso (cambios o devoluciones).

Corner Shop

Si bien la aplicación por sí sola funcionaba en una primera instancia, le da mucho más valor estar como un servicio complementario de una empresa del retail que necesite resolver una necesidad, en este caso la aplicación tiene una alianza con Walmart la cual está alojada o comparte la base de datos del stock de una tienda en particular, lo que hace que la aplicación en alianza con el retail entreguen un servicio de mucho más valor que si lo hiciera por sí solo.

El reframe en este caso es que se pretende entregar la solución a través de las tiendas de retail de ropa que lo requieran, para poder facilitar la entrega del servicio en algún momento de la compra.

7.3.5 Propuesta de Valor

La Propuesta de Valor apunta a solucionar un problema de manera sencilla, en el momento oportuno:

Verifica tu talla y... ¡Compra sin errores!.

7.4 Diseño de Propuesta de Negocios

Para esta sección se utilizará la herramienta Value Proposition Canvas, que contiene como eje esencial la Propuesta de Valor, construida por el encaje de las herramientas antes utilizadas: Perfil de cliente y Mapa de Valor y además reforzada con la investigación de soluciones existentes (benchmarking) y empresas que entregan soluciones parecidas en otras industrias (reframe).

Segmento de Mercado: Mujeres que viven en Chile cuyo rango etario fluctúa entre los 26 y 45 años que cuentan con nivel de estudio superior que compren ropa por Internet.

Actividades Clave: Como primer paso para el desarrollo de la solución se requiere la recopilación de datos para la creación de la base de datos, diseño y desarrollo de la aplicación, pruebas aleatorias con personas en terreno que puedan verificar la conversión realizada, publicidad en redes sociales, búsqueda de alianzas y estrategias de financiamiento.

Recursos Clave: Recurso Humano para la construcción de data, diseño y desarrollo de la aplicación, recursos físicos para el desarrollo de actividades y recursos financieros para la mantención de la operación.

Asociaciones Clave: Empresas de retail de vestuarios ya que se pretende otorgar la solución a través de sus canales, Marcas de ropa proporcionando su información de tallas para aumentar sus ventas, influencers para promocionar la solución, diseñadores y empresas emergentes que puedan proporcionar la información de su vestuario para poder incorporar la solución y aumentar sus ventas on-line.

Relación con los clientes: Los clientes ocuparán la solución dentro de la página del retail principalmente a modo de autoservicio si es que requieren realizar una consulta, en el caso de que quieran ocupar mayores funcionalidades podrán valorar y comentar en los foros, proporcionando información valiosa de cada prensa que pueda advertir a otros usuarios, y así se complementa la información contenida en la base de datos perfeccionando su aplicabilidad. Esta relación se define como creación de comunidad y co-creación del cliente en la solución.

Canales: El canal más importante serán las vitrinas de las tiendas que requieran incorporar la solución en sus sitios, pero además estarán las redes sociales la aplicación móvil, y Foro de prendas.

Propuesta de Valor: verifica tu talla en un paso y compra.

Estructura de Ingresos: Se cobrará un precio por consulta al retail y a largo plazo la venta de información de comportamiento de compra o de datos de tallas.

Estructura de Costes: Los costos están determinados principalmente por las remuneraciones del recurso humano que se requiere para la construcción y actualización constante de la Base de datos, los equipos que se requieren para realizar las actividades clave, la construcción de prototipo y diseño de aplicación, además de la contratación de servicios externos como servicios especializados de software, almacenamiento de datos, publicidad y marketing, entre otros y por último los costos administrativos y legales de cualquier empresa.

Por último, la estructura de costos e ingresos de la Propuesta de Negocios que se verá en mayor detalle con un flujo proyectado a 6 años.

7.4.1 Modelo de Negocios: Value Proposition Canvas



7.4.2 Análisis de Costos para Construcción de Prototipo

El prototipo contendrá una base de datos, algoritmo y aplicación que será presentada tanto a inversionistas como a empresas de retail.

El análisis de flujo de caja se proyectó a 6 años, se adjunta detalle en anexo N°3, los primeros 12 meses fueron los costos asociados a la construcción del prototipo y desde el mes 13 se consideró una alianza con un cliente de retail en el cuál la solución comienza a generar ingresos por consulta. Sólo se consideró un cliente en este período debido a que por lo general los contratos comienzan con exclusividad por un tiempo inicial.

Por último, se estimaron las ventas por consulta con datos de mercado de e-commerce nacional que corresponden a las ventas de categorías de vestuario y calzado (8% de las ventas totales) del año 2017.

7.4.3 Definición de Precio

Para definir el precio por consulta, se tomó la siguiente información contenida en el la presentación Tendencias de Comercio electrónico en Chile de la cámara de comercio¹⁰

E-commerce Chile año 2017		
15,6 millones de usuarios	4.000 MM USD en ventas	8% corresponde a vestuario o calzado

De los 15,6 millones de usuarios e-commerce sólo 1.248.000 corresponden a la categoría vestuario y calzado, a ello se suma que el mercado está repartido principalmente en 3 grandes tiendas por lo que, si se genera alianza con una sola tienda, el mercado se reduce a 28,6%, promedio entre la participación de Ripley, Falabella y Cencosud¹¹, (356.968 usuarios)

Se considera la información de la encuesta aplicada en el presente estudio, en donde el 48% de los encuestados manifestó que unas de las razones que más le incomodaba de

¹⁰ <https://www.ccs.cl/estudios/docs/LEVER-ECD2018-CCS.pdf>

¹¹ <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=210759>

la compra en línea era la incertidumbre de tallas, se puede deducir que los usuarios susceptibles de utilizar la aplicación son en total 171.325. Además, el 39% compra una vez al año, el 32% al menos 3 veces al año y el 8% una vez al mes, lo que arroja un promedio de usuarios que compran en forma mensual del 32.980 y se estima que se utilizará la aplicación en un promedio de 4 veces por usuario (una vez a la semana), lo que arroja el número final de 131.921 consultas al mes, las cuáles crecerán para este ejercicio al 2,21% mensual, considerando que el mercado e-commerce crece a tasas del 30% anual quedando al final del ejercicio (mes 72) en 479.097 consultas.

Se establece como meta obtener el 1% de la participación del mercado de vestuario y calzado de una tienda de retail al sexto año del ejercicio.

Finalmente, el precio se calcula dividiendo la meta de participación de mercado por la cantidad estimada de consultas al final del ejercicio, lo que da un precio por consulta de CLP \$50.

7.4.4 Análisis de Flujo de caja proyectado

Se proyecta el ejercicio financiero a 6 años considerando los costos del proyecto cuyo mayor costo es el Recurso Humano que trabajará permanentemente pues la base de datos nunca se termina de actualizar.

Como Inversión inicial para financiar el desarrollo del primer año, que no tendrá ingresos se considera un monto por: \$35 MM CLP.

Se proyectan las ventas considerando el tamaño de mercado y se proyecta una alianza/cliente con una “Gran tienda de Retail” (el 28,6% del mercado del retail en Chile) que ya cuenta con una cierta cantidad de usuarios, los cuales crecerán a tasas del mercado 2, 21% mensual que representa un promedio de crecimiento anual del 30%.

La tasa de descuento se calcula por el Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) cuyos resultados se muestran a continuación:

- Tasa libre de riesgo rf: 5,1% (rentabilidad promedio de 10 años de los bonos emitidos por Banco Central de Chile hasta agosto del año 2017)¹²

¹² <https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Excel/EMF/TASAS/excel.html>

- Premio por riesgo ($r_m - r_f$): 6,94% obtenido de Total Risk Premium de Chile¹³
- Beta: 1,42 Beta desapalancado del retail on line¹⁴

$$r_e = r_f + B (r_m - r_f)$$

$$r_e = 5,1\% + 1,42 (6,94\%)$$

$$r_e = 15\%$$

A continuación, se muestran los flujos de caja proyectados hasta el sexto año en dónde se considera un año 0 de inversión inicial:

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
-35.000.000	-20.964.118	24.581.990	28.689.444	46.621.899	64.444.248	92.716.430

El resultado del VAN y TIR aplicando la tasa de descuento del 15% arroja los siguientes valores:

VAN	TIR
\$83.001.898	47%

Por último, se considera el porcentaje justo para ofrecerle a un inversionista será del 42% de participación de la empresa.

¹³ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

¹⁴ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

8. CONCLUSIONES

En lo que respecta a la validación de la hipótesis que plantea la existencia de incertidumbre de tallas a la hora de comprar por Internet, se evidencia mediante encuesta que el 48% de los participantes sostiene que unas de las razones que más le incomodaba de la compra en línea era la incertidumbre de tallas, de lo cual se deduce que son usuarios susceptibles de utilizar la solución que se pretende construir.

Si se considera que el año 2017 en Chile los usuarios del e-commerce fueron el 85% de la población de los cuáles el 8% pertenece a las categorías de vestuario y calzado, la solución podría llegar, a un total de 171.325 usuarios potenciales.

Si bien la aplicación de encuesta logra recopilar información importante para validar la hipótesis y estimar potenciales usuarios de la aplicación, en lo que respecta al comportamiento de compra y perfil de usuarios potenciales, se realizó un análisis más profundo a través de focus group al grupo detectado como el segmento objetivo de estudio lo que ayudará a la construcción del Perfil del cliente cuyo resultado se puede resumir en:

Mujeres con muchos compromisos diarios, que desean proyectar una imagen con el fin de mantener buenas relaciones interpersonales, laborales y familiares, cuyas acciones van desde las más básicas hasta actividades de autocuidado, desafíos laborales y vida social. Sus mayores frustraciones tienen que ver con la falta de tiempo y con tener que cumplir con una proyección de imagen estética y sus alegrías están ligadas a la satisfacción de una vida social y familiar plena y del tiempo destinado a actividades de autocuidado físico y psicológico.

Para el diseño de la propuesta de valor y posterior Modelo de Negocios, se confeccionó un Mapa de Valor que abordase las características específicas del Perfil del cliente y además se utilizó información de los focus group para poder iterar la primera propuesta de solución con el cliente objetivo, en el cual surgieron patrones de funcionalidades en común que podrían estar en la solución.

Se realiza el ejercicio financiero que pretende estimar el costo asociado a la construcción del prototipo, y se estima que para que la solución pueda entregar el valor que sus usuarios esperan, debería estar incluida en una empresa de retail de vestuario.

Se realizó un análisis del mercado de e-commerce en Chile para determinar la proyección de ventas en un supuesto de haber cerrado un trato con una “Gran Tienda” y finalmente se proyectaron los flujos del proyecto a 6 años, en los cuales se incluye la construcción de un prototipo.

Una vez realizado el análisis y realizado el ejercicio financiero, se concluye que el proyecto es más complejo de lo que se puede apreciar con las proyecciones de dicho análisis, ya que si bien resulta rentable y podría ser atractivo para un futuro inversionista. No se puede dimensionar a través de esta metodología el potencial de crecimiento que pueda llegar a tener.

Las principales razones para tal aseveración son:

- La base de datos estará en constante crecimiento ya que la información es infinita, siempre están emergiendo nuevas marcas a nivel mundial, las cuales podrían considerar esta opción como una medida de disminuir las barreras de entrada en esta industria y abocarse solamente en la venta on-line, por lo que los clientes que se pueden alcanzar crecerían exponencialmente.
- Además del posible incremento en las ventas al disminuir la incertidumbre de tallas, existe un beneficio oculto que es difícil de calcular y consiste en el ahorro de costos que conlleva el proceso de cambios y/o devoluciones de productos.
- La recopilación de información que se vaya generando podrá otorgar valor en la industria y generar una nueva fuente de ingresos en el futuro.

Por último, cabe recalcar que si bien la idea de este proyecto que tiene por objetivo determinar la viabilidad de la construcción del prototipo y la búsqueda de inversión para llevarlo a cabo una primera etapa, lo más importante será el equipo de trabajo que desarrolle el proyecto, el cual debe contar con el liderazgo, la convicción y perseverancia para llevar a cabo el desarrollo de la solución, que estará en constante cambio y crecimiento.

9. BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.atkearney.com/documents/10192/5691153/Global+Retail+E-Commerce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409>
- [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017/\\$FILE/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017/$FILE/ey-informe-de-evolucion-y-perspectivas-ecommerce-2017.pdf)
- <https://www.ccs.cl/estudios/docs/LEVER-ECD2018-CCS.pdf>
- <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/01/03/932899/Especialistas-apuntan-a-la-consolidacion-del-crecimiento-del-ecommerce-en-el-2019.html>
- <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=323612>
- <https://www.uniqlo.com/us/en/women-premium-linen-long-sleeve-shirt-414169.html>
- <https://es.calcuworld.com/conversores/conversor-de-tallas-mujeres/>
- <https://www.blitzresults.com/es/talla-de-calzado/>
- <https://www.calculadoraconversor.com/conversor-de-tallas-de-ropa-de-mujer/>
- <https://www.beetrack.com/es/blog/como-la-inteligencia-artificial-esta-cambiando-la-logistica-y-el-comercio>
- <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/inteligencia-artificial-logistica-de-donde-viene-y-hacia-donde-nos-lleva/>
- <https://www.ccs.cl/estudios/docs/LEVER-ECD2018-CCS.pdf>
- <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=210759>
- <https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Excel/EMF/TASAS/excel.html>
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

10. ANEXOS

10.1 Focus Group 1

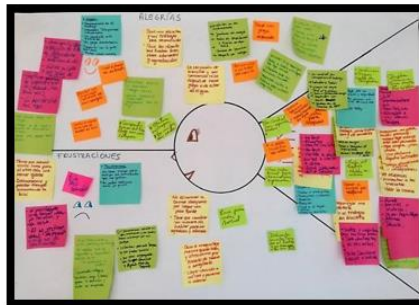
Anexo N°1 Focus Group Rancagua

Actividad realizada en Rancagua el día:
10/03/2018 a compradoras de
vestuario por Internet del rango etario
entre 25 y 45 años.

Participantes

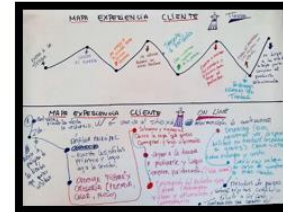


Actividad 1



Actividad 2

Se construye el
Customer Journey Map en conjunto con el
grupo luego de haber
mostrado un ejemplo
de los “momentos de
verdad” de la compra
de vestuario en tienda
(retail)



Actividad 3

Se les consulta acerca de una posible solución a la situación de falta de estandarización de tallas, la cual consiste en contar en la página en la cual se va a comprar vestuario con una aplicación para realizar conversión de tallas, por ejemplo si la compradora usa talla de jeans marca ZARA XL, en H&M sería una talla M y en Levi's talla 36.

Para esta actividad se deja abierta la posibilidad de que puedan conversar entre todas mientras se les graba.

Resumen de ideas

- Que sea integrada a la página en la cual está comprando, no una app aparte
- Que advierta por tipo de tela (información detallada)
- Que la app permita feedback de los usuarios por prenda
- Que sea opcional el uso de la app
- Que guarde información de compras previas
- Que te proporcione sugerencias de vestuario y accesorios y posibilidad de agregar al grupo familiar
- Posibilidad de agregar medidas para información certera de la talla (personalizar en caso que se desee)

10.2 Focus Group 2

Anexo N°2 Focus Group Santiago

Actividad realizada en Santiago el día:
24/03/2018 a compradoras de
vestuario por Internet del rango etario
entre 25 y 45 años.

Participantes



Actividad 1



Actividad 2

Se construye el
*Coustumer
Journey Map*
en conjunto
con el grupo
luego de haber
mostrado un
ejemplo de los
"momentos de
verdad" de la
compra de
vestuario en
tienda (retail)



Actividad 3

Se les consulta acerca de una posible solución a la situación de falta de estandarización de tallas, la cual consiste en contar en la página en la cual se va a comprar vestuario con una aplicación para realizar conversión de tallas, por ejemplo si la compradora usa talla de jeans marca ZARA XL, en H&M sería una talla M y en Levi's talla 36.

Para esta actividad se deja abierta la posibilidad de que puedan conversar entre todas mientras se les graba.

Resumen de ideas

- Aplicación integrada a la página en la cual está comprando pues no descargarían aplicación para el teléfono móvil
- Comentarios de compradores previos
- Que contenga información detallada, por ejemplo, que advierta por tipo de tela
- Guardar información de compras previas que haya realizado por usuario

10.3 Anexo N°3: Análisis Financiero

Datos utilizados para estimar usuarios, ventas y precio de venta

E-COMMERCE CHILE AÑO 2017		
15,6 Millones de usuarios	8% corresponde a vestuario o calzado	4.000 MM USD en ventas

Estimación de Usuarios potenciales	
15.600.000	Total de usuarios 2017
1.248.000	Usuarios de e-commerce categoría vestuario y calzado
356.928	Estimación de usuarios de una "Gran Tienda" 28,6%
171.325	48% de encuestados manifestó que lo que más incomodaba era la incertidumbre de tallas
66.817	39% compra una vez al año
54.824	32% al menos 3 veces al año
13.706	8% una vez al mes
32.980	Promedio Mensual Usuarios

Estimación de Consultas Mensuales	
131.921	Se estima que los usuarios consultarán la aplicación en promedio 4 veces antes de comprar
479.097	Al sexto año a una tasa de crecimiento mensual 2,21%, considerando que el sector e-commerce crece al 30% anual.

Estimación de Ventas E-commerce	
\$ 4.000	MM USD en ventas 2017
\$ 320	MM USD en ventas, categorías vestuario y calzado
\$ 92	MM USD en ventas una "Promedio Gran Tienda" (28,6%)

\$ 710	Referencia precio dólar 02/06/2019
\$ 65.320.000.000	Tamaño Mercado "Una Gran Tienda" CLP

Cálculo Precio Consulta	
\$ 809.421.914	Meta: participación en el 1% de las ventas de vestuario y calzado al sexto año
\$ 50	Precio por consulta en CLP

15%	Tasa de Descuento
-----	-------------------

Balance General y Estado de Resultado

Año 1

BALANCE GENERAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Activos												
Caja	\$ 12.230.000	\$ 11.240.000	\$ 8.162.000	\$ 6.884.000	\$ 5.606.000	\$ 4.288.000	\$ 2.970.000	\$ 1.622.000	-\$ 326.000	-\$ 2.274.000	-\$ 4.222.000	-\$ 6.220.000
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 29.412	-\$ 58.824	-\$ 88.235	-\$ 117.647	-\$ 147.059	-\$ 176.471	-\$ 205.882	-\$ 235.294	-\$ 264.706	-\$ 294.118	-\$ 323.529	-\$ 352.941
Total	\$ 13.965.294	\$ 12.945.882	\$ 9.838.471	\$ 8.531.059	\$ 7.223.647	\$ 5.876.235	\$ 4.528.824	\$ 3.151.412	\$ 1.174.000	-\$ 803.412	-\$ 2.780.824	-\$ 4.808.235
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ -	\$ 320.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 8.000	\$ 58.000
IVA	-\$ 346.471	-\$ 62.269	-\$ 12.454	-\$ 12.454	-\$ 12.454	-\$ 18.840	-\$ 18.840	-\$ 23.630	-\$ 23.630	-\$ 23.630	-\$ 23.630	-\$ 31.613
Banco (Línea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	-\$ 699.412	-\$ 728.824	-\$ 3.158.235	-\$ 1.387.647	-\$ 1.417.059	-\$ 1.486.471	-\$ 1.515.882	-\$ 1.575.294	-\$ 2.204.706	-\$ 2.234.118	-\$ 2.263.529	-\$ 2.292.941
Total	\$ 13.954.118	\$ 14.528.908	\$ 11.837.311	\$ 13.607.899	\$ 13.578.487	\$ 13.502.689	\$ 13.473.277	\$ 13.409.076	\$ 12.779.664	\$ 12.750.252	\$ 12.720.840	\$ 12.733.445
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo Fijo	-\$ 70.000	-\$ 70.000	-\$ 70.000	-\$ 70.000	-\$ 70.000	-\$ 110.000	-\$ 110.000	-\$ 140.000	-\$ 140.000	-\$ 140.000	-\$ 140.000	-\$ 140.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 3.000.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.800.000	-\$ 1.800.000	-\$ 1.800.000	-\$ 1.800.000
Depreciación	-\$ 29.412	-\$ 58.824	-\$ 88.235	-\$ 117.647	-\$ 147.059	-\$ 176.471	-\$ 205.882	-\$ 235.294	-\$ 264.706	-\$ 294.118	-\$ 323.529	-\$ 352.941
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	-\$ 699.412	-\$ 728.824	-\$ 3.158.235	-\$ 1.387.647	-\$ 1.417.059	-\$ 1.486.471	-\$ 1.515.882	-\$ 1.575.294	-\$ 2.204.706	-\$ 2.234.118	-\$ 2.263.529	-\$ 2.292.941
Impuesto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Neta	-\$ 699.412	-\$ 728.824	-\$ 3.158.235	-\$ 1.387.647	-\$ 1.417.059	-\$ 1.486.471	-\$ 1.515.882	-\$ 1.575.294	-\$ 2.204.706	-\$ 2.234.118	-\$ 2.263.529	-\$ 2.292.941

Año 2

BALANCE GENERAL	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Activos												
Caja	-\$ 3.787.450	-\$ 1.256.719	\$ 1.374.365	\$ 4.108.019	\$ 6.946.509	\$ 9.892.153	\$ 12.947.319	\$ 16.114.426	\$ 19.395.949	\$ 22.794.417	\$ 26.312.414	\$ 29.322.329
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ 110.858	\$ 113.308	\$ 115.812	\$ 118.371	\$ 120.988	\$ 123.661	\$ 126.394	\$ 129.188	\$ 132.043	\$ 134.961	\$ 137.943	\$ 140.992
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 382.353	-\$ 411.765	-\$ 441.176	-\$ 470.588	-\$ 500.000	-\$ 529.412	-\$ 558.824	-\$ 588.235	-\$ 617.647	-\$ 647.059	-\$ 676.471	-\$ 705.882
Total	-\$ 2.294.239	\$ 209.531	\$ 2.813.707	\$ 5.520.508	\$ 8.332.203	\$ 11.251.109	\$ 14.279.595	\$ 17.420.084	\$ 20.675.051	\$ 24.047.025	\$ 27.538.593	\$ 30.522.145
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
IVA	\$ 1.013.235	\$ 1.036.510	\$ 1.060.299	\$ 1.084.613	\$ 1.109.465	\$ 1.134.867	\$ 1.160.829	\$ 1.187.366	\$ 1.214.489	\$ 1.242.211	\$ 1.270.546	\$ 1.179.759
Banco (Línea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ 499.756	\$ 515.781	\$ 532.306	\$ 549.342	\$ 566.901	\$ 584.995	\$ 603.635	\$ 622.832	\$ 642.601	\$ 662.952	\$ 683.900	\$ 671.706
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	\$ 1.721.383	\$ 1.776.578	\$ 1.833.498	\$ 1.892.179	\$ 1.952.660	\$ 2.014.982	\$ 2.079.186	\$ 2.145.311	\$ 2.213.402	\$ 2.283.502	\$ 2.355.654	\$ 2.313.655
Total	\$ 18.334.374	\$ 18.428.869	\$ 18.526.102	\$ 18.626.134	\$ 18.729.027	\$ 18.834.844	\$ 18.943.649	\$ 19.055.510	\$ 19.170.492	\$ 19.288.665	\$ 19.410.100	\$ 19.265.120
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ 5.542.899	\$ 5.665.397	\$ 5.790.603	\$ 5.918.575	\$ 6.049.375	\$ 6.183.067	\$ 6.319.712	\$ 6.459.378	\$ 6.602.130	\$ 6.748.037	\$ 6.897.169	\$ 7.049.596
Costo Fijo	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 150.000	-\$ 300.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 2.789.408	-\$ 2.811.273	-\$ 2.833.623	-\$ 2.856.466	-\$ 2.879.813	-\$ 2.903.677	-\$ 2.928.069	-\$ 2.952.999	-\$ 2.978.480	-\$ 3.004.525	-\$ 3.031.145	-\$ 3.058.353
Depreciación	-\$ 382.353	-\$ 411.765	-\$ 441.176	-\$ 470.588	-\$ 500.000	-\$ 529.412	-\$ 558.824	-\$ 588.235	-\$ 617.647	-\$ 647.059	-\$ 676.471	-\$ 705.882
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	\$ 2.221.139	\$ 2.292.359	\$ 2.365.803	\$ 2.441.521	\$ 2.519.562	\$ 2.599.977	\$ 2.682.820	\$ 2.768.144	\$ 2.856.003	\$ 2.946.454	\$ 3.039.554	\$ 2.985.361
Impuesto	-\$ 499.756	-\$ 515.781	-\$ 532.306	-\$ 549.342	-\$ 566.901	-\$ 584.995	-\$ 603.635	-\$ 622.832	-\$ 642.601	-\$ 662.952	-\$ 683.900	-\$ 671.706
Utilidad Neta	\$ 1.721.383	\$ 1.776.578	\$ 1.833.498	\$ 1.892.179	\$ 1.952.660	\$ 2.014.982	\$ 2.079.186	\$ 2.145.311	\$ 2.213.402	\$ 2.283.502	\$ 2.355.654	\$ 2.313.655

Año 3

BALANCE GENERAL	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36
Activos												
Caja	\$ 32.268.880	\$ 35.343.061	\$ 38.547.692	\$ 41.885.658	\$ 45.359.903	\$ 48.973.441	\$ 52.729.350	\$ 56.630.776	\$ 60.680.935	\$ 64.883.113	\$ 69.240.671	\$ 72.597.379
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ 144.108	\$ 147.293	\$ 150.548	\$ 153.875	\$ 157.276	\$ 160.751	\$ 164.304	\$ 167.935	\$ 171.646	\$ 175.440	\$ 179.317	\$ 183.280
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 735.294	-\$ 764.706	-\$ 794.118	-\$ 823.529	-\$ 852.941	-\$ 882.353	-\$ 911.765	-\$ 941.176	-\$ 970.588	-\$ 1.000.000	-\$ 1.029.412	-\$ 1.058.824
Total	\$ 33.442.399	\$ 36.490.353	\$ 39.668.828	\$ 42.980.709	\$ 46.428.944	\$ 50.016.546	\$ 53.746.395	\$ 57.622.240	\$ 61.646.699	\$ 65.823.259	\$ 70.155.283	\$ 73.486.542
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 500.000
IVA	\$ 1.287.596	\$ 1.317.851	\$ 1.348.776	\$ 1.380.383	\$ 1.412.689	\$ 1.445.709	\$ 1.479.459	\$ 1.513.954	\$ 1.549.212	\$ 1.585.250	\$ 1.622.083	\$ 1.439.395
Banco (Línea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ 556.636	\$ 579.451	\$ 602.917	\$ 627.049	\$ 651.859	\$ 677.364	\$ 703.579	\$ 730.520	\$ 758.202	\$ 786.643	\$ 815.858	\$ 839.115
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	\$ 1.917.300	\$ 1.995.888	\$ 2.076.716	\$ 2.159.834	\$ 2.245.293	\$ 2.333.144	\$ 2.423.440	\$ 2.516.236	\$ 2.611.586	\$ 2.709.547	\$ 2.810.177	\$ 2.890.285
Total	\$ 18.961.532	\$ 19.093.190	\$ 19.228.409	\$ 19.367.265	\$ 19.509.841	\$ 19.656.217	\$ 19.806.478	\$ 19.960.710	\$ 20.119.001	\$ 20.281.439	\$ 20.448.118	\$ 20.668.794
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ 7.205.392	\$ 7.364.632	\$ 7.527.390	\$ 7.693.745	\$ 7.863.777	\$ 8.037.586	\$ 8.215.197	\$ 8.396.753	\$ 8.582.321	\$ 8.771.990	\$ 8.965.851	\$ 9.163.996
Costo Fijo	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 310.000	-\$ 340.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 3.686.163	-\$ 3.714.587	-\$ 3.743.639	-\$ 3.773.334	-\$ 3.803.684	-\$ 3.834.706	-\$ 3.866.413	-\$ 3.898.820	-\$ 3.931.944	-\$ 3.965.800	-\$ 4.000.404	-\$ 4.035.773
Depreciación	-\$ 735.294	-\$ 764.706	-\$ 794.118	-\$ 823.529	-\$ 852.941	-\$ 882.353	-\$ 911.765	-\$ 941.176	-\$ 970.588	-\$ 1.000.000	-\$ 1.029.412	-\$ 1.058.824
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	\$ 2.473.936	\$ 2.575.339	\$ 2.679.633	\$ 2.786.882	\$ 2.897.152	\$ 3.010.508	\$ 3.127.019	\$ 3.246.756	\$ 3.369.788	\$ 3.496.190	\$ 3.626.035	\$ 3.729.399
Impuesto	-\$ 556.636	-\$ 579.451	-\$ 602.917	-\$ 627.049	-\$ 651.859	-\$ 677.364	-\$ 703.579	-\$ 730.520	-\$ 758.202	-\$ 786.643	-\$ 815.858	-\$ 839.115
Utilidad Neta	\$ 1.917.300	\$ 1.995.888	\$ 2.076.716	\$ 2.159.834	\$ 2.245.293	\$ 2.333.144	\$ 2.423.440	\$ 2.516.236	\$ 2.611.586	\$ 2.709.547	\$ 2.810.177	\$ 2.890.285



Año 4

BALANCE GENERAL	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48
Activos												
Caja	\$ 77.158.427	\$ 81.885.386	\$ 86.781.921	\$ 91.851.782	\$ 97.098.798	\$ 102.526.884	\$ 108.140.042	\$ 113.942.363	\$ 119.938.026	\$ 126.131.305	\$ 132.526.567	\$ 138.624.074
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ 187.330	\$ 191.470	\$ 195.702	\$ 200.027	\$ 204.448	\$ 208.966	\$ 213.584	\$ 218.304	\$ 223.129	\$ 228.060	\$ 233.100	\$ 238.251
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 1.088.235	-\$ 1.117.647	-\$ 1.147.059	-\$ 1.176.471	-\$ 1.205.882	-\$ 1.235.294	-\$ 1.264.706	-\$ 1.294.118	-\$ 1.323.529	-\$ 1.352.941	-\$ 1.382.353	-\$ 1.411.765
Total	\$ 78.022.228	\$ 82.723.915	\$ 87.595.270	\$ 92.640.044	\$ 97.862.069	\$ 103.265.261	\$ 108.853.626	\$ 114.631.255	\$ 120.602.332	\$ 126.771.130	\$ 133.142.020	\$ 139.215.267
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
IVA	\$ 1.675.857	\$ 1.715.187	\$ 1.755.387	\$ 1.796.474	\$ 1.838.470	\$ 1.881.394	\$ 1.925.266	\$ 1.970.108	\$ 2.015.941	\$ 2.062.787	\$ 2.110.668	\$ 2.063.809
Banco (Línea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ 867.681	\$ 899.325	\$ 931.814	\$ 965.168	\$ 999.405	\$ 1.034.545	\$ 1.070.607	\$ 1.107.613	\$ 1.145.583	\$ 1.184.539	\$ 1.224.501	\$ 1.265.493
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	\$ 2.988.680	\$ 3.097.675	\$ 3.209.583	\$ 3.324.467	\$ 3.442.395	\$ 3.563.432	\$ 3.687.648	\$ 3.815.112	\$ 3.945.898	\$ 4.080.078	\$ 4.217.726	\$ 4.358.921
Total	\$ 20.832.219	\$ 21.012.188	\$ 21.196.784	\$ 21.386.110	\$ 21.580.269	\$ 21.779.370	\$ 21.983.521	\$ 22.192.834	\$ 22.407.422	\$ 22.627.403	\$ 22.852.895	\$ 22.988.223
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ 9.366.521	\$ 9.573.521	\$ 9.785.096	\$ 10.001.346	\$ 10.222.376	\$ 10.448.290	\$ 10.679.198	\$ 10.915.208	\$ 11.156.434	\$ 11.402.991	\$ 11.654.997	\$ 11.912.573
Costo Fijo	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000	-\$ 350.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 4.071.924	-\$ 4.108.873	-\$ 4.146.840	-\$ 4.185.240	-\$ 4.224.694	-\$ 4.265.020	-\$ 4.306.237	-\$ 4.348.365	-\$ 4.391.423	-\$ 4.435.434	-\$ 4.480.417	-\$ 4.526.394
Depreciación	-\$ 1.088.235	-\$ 1.117.647	-\$ 1.147.059	-\$ 1.176.471	-\$ 1.205.882	-\$ 1.235.294	-\$ 1.264.706	-\$ 1.294.118	-\$ 1.323.529	-\$ 1.352.941	-\$ 1.382.353	-\$ 1.411.765
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	\$ 3.856.361	\$ 3.997.000	\$ 4.141.397	\$ 4.289.635	\$ 4.441.800	\$ 4.597.977	\$ 4.758.255	\$ 4.922.726	\$ 5.091.481	\$ 5.264.616	\$ 5.442.227	\$ 5.624.414
Impuesto	-\$ 867.681	-\$ 899.325	-\$ 931.814	-\$ 965.168	-\$ 999.405	-\$ 1.034.545	-\$ 1.070.607	-\$ 1.107.613	-\$ 1.145.583	-\$ 1.184.539	-\$ 1.224.501	-\$ 1.265.493
Utilidad Neta	\$ 2.988.680	\$ 3.097.675	\$ 3.209.583	\$ 3.324.467	\$ 3.442.395	\$ 3.563.432	\$ 3.687.648	\$ 3.815.112	\$ 3.945.898	\$ 4.080.078	\$ 4.217.726	\$ 4.358.921



Año 5

BALANCE GENERAL	Mes 49	Mes 50	Mes 51	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
Activos												
Caja	\$ 145.327.548	\$ 152.246.695	\$ 159.386.280	\$ 166.751.176	\$ 174.346.362	\$ 182.176.928	\$ 190.248.074	\$ 198.565.119	\$ 207.133.495	\$ 215.958.759	\$ 225.046.587	\$ 234.402.781
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ 243.517	\$ 248.899	\$ 254.399	\$ 260.021	\$ 265.768	\$ 271.641	\$ 277.645	\$ 283.781	\$ 290.052	\$ 296.462	\$ 303.014	\$ 309.711
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 1.441.176	-\$ 1.470.588	-\$ 1.500.000	-\$ 1.529.412	-\$ 1.558.824	-\$ 1.588.235	-\$ 1.617.647	-\$ 1.647.059	-\$ 1.676.471	-\$ 1.705.882	-\$ 1.735.294	-\$ 1.764.706
Total	\$ 145.894.595	\$ 152.789.711	\$ 159.905.385	\$ 167.246.492	\$ 174.818.013	\$ 182.625.040	\$ 190.672.777	\$ 198.966.546	\$ 207.511.783	\$ 216.314.045	\$ 225.379.013	\$ 234.712.492
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
IVA	\$ 2.188.872	\$ 2.239.998	\$ 2.292.255	\$ 2.345.666	\$ 2.400.257	\$ 2.456.055	\$ 2.513.086	\$ 2.571.378	\$ 2.630.957	\$ 2.691.854	\$ 2.754.096	\$ 2.817.714
Banco (Línea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ 1.300.787	\$ 1.343.907	\$ 1.388.126	\$ 1.433.468	\$ 1.479.958	\$ 1.527.623	\$ 1.576.486	\$ 1.626.576	\$ 1.677.920	\$ 1.730.544	\$ 1.784.477	\$ 1.839.749
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	\$ 4.480.489	\$ 4.629.012	\$ 4.781.321	\$ 4.937.500	\$ 5.097.634	\$ 5.261.811	\$ 5.430.120	\$ 5.602.652	\$ 5.779.501	\$ 5.960.762	\$ 6.146.533	\$ 6.336.913
Total	\$ 23.370.149	\$ 23.612.917	\$ 23.861.701	\$ 24.116.633	\$ 24.377.850	\$ 24.645.489	\$ 24.919.692	\$ 25.200.606	\$ 25.488.378	\$ 25.783.160	\$ 26.085.106	\$ 26.394.375
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ 12.175.841	\$ 12.444.927	\$ 12.719.960	\$ 13.001.071	\$ 13.288.394	\$ 13.582.068	\$ 13.882.232	\$ 14.189.029	\$ 14.502.606	\$ 14.823.114	\$ 15.150.705	\$ 15.485.535
Costo Fijo	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 4.573.388	-\$ 4.621.419	-\$ 4.670.513	-\$ 4.720.691	-\$ 4.771.978	-\$ 4.824.399	-\$ 4.877.978	-\$ 4.932.742	-\$ 4.988.715	-\$ 5.045.926	-\$ 5.104.401	-\$ 5.164.168
Depreciación	-\$ 1.441.176	-\$ 1.470.588	-\$ 1.500.000	-\$ 1.529.412	-\$ 1.558.824	-\$ 1.588.235	-\$ 1.617.647	-\$ 1.647.059	-\$ 1.676.471	-\$ 1.705.882	-\$ 1.735.294	-\$ 1.764.706
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	\$ 5.781.277	\$ 5.972.919	\$ 6.169.447	\$ 6.370.968	\$ 6.577.592	\$ 6.789.433	\$ 7.006.606	\$ 7.229.228	\$ 7.457.421	\$ 7.691.306	\$ 7.931.010	\$ 8.176.662
Impuesto	-\$ 1.300.787	-\$ 1.343.907	-\$ 1.388.126	-\$ 1.433.468	-\$ 1.479.958	-\$ 1.527.623	-\$ 1.576.486	-\$ 1.626.576	-\$ 1.677.920	-\$ 1.730.544	-\$ 1.784.477	-\$ 1.839.749
Utilidad Neta	\$ 4.480.489	\$ 4.629.012	\$ 4.781.321	\$ 4.937.500	\$ 5.097.634	\$ 5.261.811	\$ 5.430.120	\$ 5.602.652	\$ 5.779.501	\$ 5.960.762	\$ 6.146.533	\$ 6.336.913

Año 6

BALANCE GENERAL	Mes 61	Mes 62	Mes 63	Mes 64	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69	Mes 70	Mes 71	Mes 72
Activos												
Caja	\$ 244.033.274	\$ 253.944.125	\$ 264.141.532	\$ 274.631.828	\$ 285.421.485	\$ 296.517.119	\$ 307.925.492	\$ 319.653.516	\$ 331.708.255	\$ 344.096.930	\$ 356.826.920	\$ 369.905.768
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PPM	\$ 316.555	\$ 323.551	\$ 330.702	\$ 338.010	\$ 345.480	\$ 353.115	\$ 360.919	\$ 368.895	\$ 377.048	\$ 385.381	\$ 393.898	\$ 402.603
Activos computacionales y comuni	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706	\$ 1.764.706
Depreciación Ac.	-\$ 1.794.118	-\$ 1.823.529	-\$ 1.852.941	-\$ 1.882.353	-\$ 1.911.765	-\$ 1.941.176	-\$ 1.970.588	-\$ 2.000.000	-\$ 2.029.412	-\$ 2.058.824	-\$ 2.088.235	-\$ 2.117.647
Total	\$ 244.320.417	\$ 254.208.853	\$ 264.383.999	\$ 274.852.191	\$ 285.619.906	\$ 296.693.764	\$ 308.080.529	\$ 319.787.118	\$ 331.820.598	\$ 344.188.193	\$ 356.897.288	\$ 369.955.430
Pasivos y Patrimonio												
Servicios Externos	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
IVA	\$ 2.882.738	\$ 2.949.198	\$ 3.017.128	\$ 3.086.559	\$ 3.157.524	\$ 3.230.058	\$ 3.304.194	\$ 3.379.969	\$ 3.457.419	\$ 3.536.580	\$ 3.617.491	\$ 3.700.190
Banco (Linea de Crédito)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto x Pagar	\$ 1.896.388	\$ 1.954.426	\$ 2.013.892	\$ 2.074.818	\$ 2.137.238	\$ 2.201.183	\$ 2.266.687	\$ 2.333.786	\$ 2.402.513	\$ 2.472.906	\$ 2.545.001	\$ 2.618.835
Patrimonio												
Capital Aportado	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Utilidad del Ejercicio	\$ 6.532.004	\$ 6.731.910	\$ 6.936.738	\$ 7.146.597	\$ 7.361.597	\$ 7.581.852	\$ 7.807.479	\$ 8.038.596	\$ 8.275.324	\$ 8.517.788	\$ 8.766.114	\$ 9.020.431
Total	\$ 26.711.130	\$ 27.035.534	\$ 27.367.758	\$ 27.707.974	\$ 28.056.359	\$ 28.413.093	\$ 28.778.361	\$ 29.152.351	\$ 29.535.256	\$ 29.927.274	\$ 30.328.605	\$ 30.739.456
ESTADO DE RESULTADO												
Ventas	\$ 15.827.766	\$ 16.177.559	\$ 16.535.083	\$ 16.900.509	\$ 17.274.010	\$ 17.655.766	\$ 18.045.958	\$ 18.444.774	\$ 18.852.403	\$ 19.269.041	\$ 19.694.887	\$ 20.130.144
Costo Fijo	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000	-\$ 380.000
Remuneración de Capital Humano	-\$ 5.225.256	-\$ 5.287.694	-\$ 5.351.512	-\$ 5.416.741	-\$ 5.483.411	-\$ 5.551.554	-\$ 5.621.204	-\$ 5.692.392	-\$ 5.765.154	-\$ 5.839.524	-\$ 5.915.537	-\$ 5.993.231
Depreciación	-\$ 1.794.118	-\$ 1.823.529	-\$ 1.852.941	-\$ 1.882.353	-\$ 1.911.765	-\$ 1.941.176	-\$ 1.970.588	-\$ 2.000.000	-\$ 2.029.412	-\$ 2.058.824	-\$ 2.088.235	-\$ 2.117.647
G. Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta	\$ 8.428.392	\$ 8.686.336	\$ 8.950.630	\$ 9.221.415	\$ 9.498.835	\$ 9.783.035	\$ 10.074.166	\$ 10.372.382	\$ 10.677.838	\$ 10.990.694	\$ 11.311.115	\$ 11.639.266
Impuesto	-\$ 1.896.388	-\$ 1.954.426	-\$ 2.013.892	-\$ 2.074.818	-\$ 2.137.238	-\$ 2.201.183	-\$ 2.266.687	-\$ 2.333.786	-\$ 2.402.513	-\$ 2.472.906	-\$ 2.545.001	-\$ 2.618.835
Utilidad Neta	\$ 6.532.004	\$ 6.731.910	\$ 6.936.738	\$ 7.146.597	\$ 7.361.597	\$ 7.581.852	\$ 7.807.479	\$ 8.038.596	\$ 8.275.324	\$ 8.517.788	\$ 8.766.114	\$ 9.020.431



Propuesta de Inversión para obtener capital de un eventual accionista ofreciendo un porcentaje de la empresa

Inversión (CLP)	35.000.000
-----------------	------------

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujos de Caja	-35.000.000	-20.964.118	24.581.990	28.689.444	46.621.899	64.444.248	92.716.430

r	VAN	TIR
15%	\$83.001.898	47%

Se determina que un valor justo de ofrecimiento para el accionista de participación en la empresa será del 42%

Po	\$83.001.898
%P	42%

10.4 Anexo N°4: Aplicación de Encuesta en Google Forms

https://docs.google.com/forms/d/1jjN4wi5YoMAN_9DfH1KET61fQnyAVXsTGOht8_sKjVQ/edit