



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS DE POLERAS PERSONALIZADAS PARA UNA EMPRESA DE
FABRICACIÓN DE ROPA**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

JASAN RAMÓN MISSENE HINOJOSA

**PROFESOR GUIA:
MANUEL RODRIGO VERGARA TRINCADO**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO
WLADIMIR FRANCISCO REYES MUÑOZ**

**SANTIAGO DE CHILE
2022**

RESUMEN

PLAN DE NEGOCIOS DE POLERAS PERSONALIZADAS PARA UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE ROPA

El presente trabajo muestra el desarrollo de un plan de negocios de poleras personalizadas en la Región Metropolitana, tomando como base una empresa de confección de ropa, Nellyse, que se encuentra sin movimiento. Esto con el fin de reutilizar sus activos y conocimientos para reorientar el modelo de negocios que tenía previamente, con el fin de mejorar la propuesta y captura de valor.

El análisis de benchmarking internacional y su comparación con la industria nacional, reveló las diferencias entre los niveles de personalización de uno y otro mercado, abriendo la posibilidad de encontrar una oportunidad de capturar valor en atributos de personalización que no están siendo considerados por la industria nacional (como personalización física de poleras).

La investigación de mercado reveló que existe un interés por parte de los clientes en la personalización física de las poleras, obteniendo en 2 de los clústeres estudiados una alta valoración por este atributo, lo que abre una oportunidad para Nellyse, dado que tiene una ventaja competitiva importante en este aspecto, basada en su experiencia en confección de ropa.

Sin embargo, el análisis interno de la empresa reflejó que existen brechas que hay que subsanar en la administración de esta para poder aprovechar las oportunidades y llevar a cabo un modelo de negocios exitoso en esta industria.

Considerando lo anterior, se desarrolló un plan estratégico en base a un Balance Score Card para generar iniciativas que se hagan cargo de los aspectos a reforzar y potencien la estrategia de diferenciación física como un atributo exclusivo. Para esto se consideraron las necesidades en el ámbito de Personas, Operaciones y Clientes para conseguir un posicionamiento distintivo en el mercado de poleras personalizadas y obtener un valor presente neto mayor a MM\$117 en 5 años, equivalente al costo de oportunidad de los activos hoy inmovilizados.

La evaluación económica muestra como un escenario medio logra obtener rentabilidad positiva, con un VAN de MM\$75, también refleja que el elemento más sensible para esta rentabilidad es el crecimiento de las ventas y que el modelo planteado tiene altos requerimientos de capital para subsistir el primer año.

Dado que el VAN del escenario medio es menor al costo de oportunidad calculado, que el modelo requiere altos niveles de capital y que el escenario externo tiene importantes factores que generan incertidumbre, la recomendación de este trabajo es postergar el plan de negocio y reevaluar en 2 años esperando que existan mejores condiciones de mercado.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a mi esposa Carolina y mi hija Trinidad, por ser los pilares de mi vida en los momentos difíciles y por siempre creer en mí, también a mi hija María Paz, quien llegó a mi vida poco antes de finalizar este trabajo. Agradezco también a mis padres Jasan e Ivonne por confiar siempre en mis capacidades (y recordármelo).

Agradezco también a mis compañeros del MBA, que siempre tuvieron gran disposición para trabajar en equipo y conversar, aún cuando no siempre estuvieran las condiciones propicias.

TABLA DE CONTENIDO

1. Planteamiento	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Descripción del tema y Justificación.....	2
1.3. Preguntas claves y factores críticos.....	4
1.4. Objetivos y resultados esperados.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Alcance.....	5
1.6. Metodología.....	6
2. Diagnóstico y Síntesis.....	8
2.1. Benchmarking Internacional.....	8
2.2. Análisis de Mercado Nacional.....	10
2.3. Análisis de Entorno.....	14
2.4. Análisis de Clientes.....	16
2.5. Análisis Interno.....	25
2.6. Análisis FODA.....	27
2.7. Síntesis del Diagnóstico.....	29
3. Diseño Estratégico.....	31
3.1. Definiciones Estratégicas.....	31
3.2. Plan Estratégico.....	31
3.3. Síntesis de la Estrategia.....	44
4. Evaluación y Factibilidad Económica.....	45
4.1. Inversión.....	45
4.2. Costos.....	47
4.3. Gastos.....	48
4.4. Ingresos.....	49
4.5. Tasa de Descuento.....	49
4.6. Flujo de Caja Mensual – Primer año.....	50
4.7. Flujo de Caja Anual – 5 años.....	51
4.8. Análisis de Sensibilidad.....	54
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	55
6. Bibliografía.....	57
Anexos.....	58

1. Planteamiento

1.1. Introducción

En los tiempos actuales hay una tendencia a personalizar cada vez más las pertenencias, esto con el fin de distinguirse del resto de las personas, es por esto que se han generado distintas opciones de personalización de todo tipo de artículos, hoy es posible observar desde vehículos con estilos personalizados, vestimenta que nos distinga del resto e incluso artículos y accesorios con diseños y características customizadas (collares de mascotas, carcasas de celular con diseños exclusivos, computadores armados bajo necesidades especiales, etc.) que los distinguan de aquellos que se venden masivamente.

La personalización de distintos elementos se ha visto impulsada también por la llegada de nueva tecnología y por la disminución de su precio. Uno de los ámbitos donde se ha generado esta mezcla es en la proliferación de distintos negocios de personalización de ropa, tazones y otros elementos que comparten el uso de la impresión digital textil como tecnología dominante.

Las diversas tecnologías de impresión actual permiten la confección de un producto completamente personalizado por un costo competitivo, lo que abre la posibilidad de satisfacer las necesidades de clientes finales para prendas de vestir. Este trabajo buscará evaluar aquellas alternativas que le agreguen valor al cliente de acuerdo a sus preferencias y necesidades que se levantaran en el respectivo estudio de mercado.

Es en este marco, que el presente trabajo busca explorar la alternativa de la personalización de prendas para abrir mercado a Nellyse, una micro empresa nacional con experiencia en la confección de distintas prendas, evaluando un plan de negocio integral que permita generar una propuesta de valor distintiva y rentable.

1.2. Descripción del tema y justificación

La intención detrás de el plan de negocios en el que consiste este trabajo, es buscar aprovechar la experiencia y capacidad instalada de la empresa Nellyse, con más de 20 años de experiencia en la confección de ropa dedicada a un mercado masivo, identificar sus capacidades distintivas y la valoración que el mercado hace de estas.

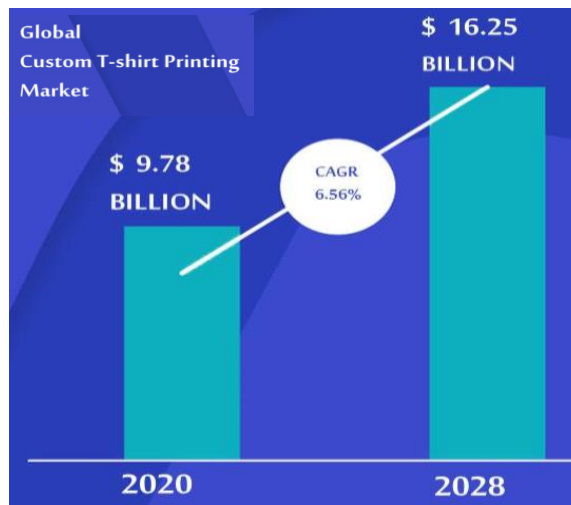
Si bien Nellyse no tiene movimiento en los últimos dos años, aún mantiene las instalaciones que llevaron a realizar más de 2000 poleras y camisetas semanales en su periodo de auge. La propuesta a estudiar es si Nellyse puede aprovechar esa capacidad instalada para ingresar al mercado de poleras personalizadas, un mercado con mayor valor agregado del producto final, que compite en otro rango de precios y que apunta a un mercado minorista, a diferencia de lo que estuvo acostumbrada la empresa hasta hace unos años.

En los últimos años se ha ido desarrollando un mercado en Chile para las poleras personalizadas, esto de la mano de la llegada de tecnología nueva (impresión DTG) y el surgimiento de pequeñas empresas de nicho que han ido desarrollando un mercado de la mano de nichos ligados al animé y juegos de video.

Al observar el mercado internacional de las poleras customizadas, se ve un mercado al alza, con empresas consolidadas con más de 20 años en el mercado. Si bien es un mercado que lleva un tiempo en desarrollo, las estimaciones de crecimiento de este mercado prevén una tasa de crecimiento anualizada de 6,56% para los próximos 6 años (<https://www.verifiedmarketresearch.com/>).

Gráfico N°1

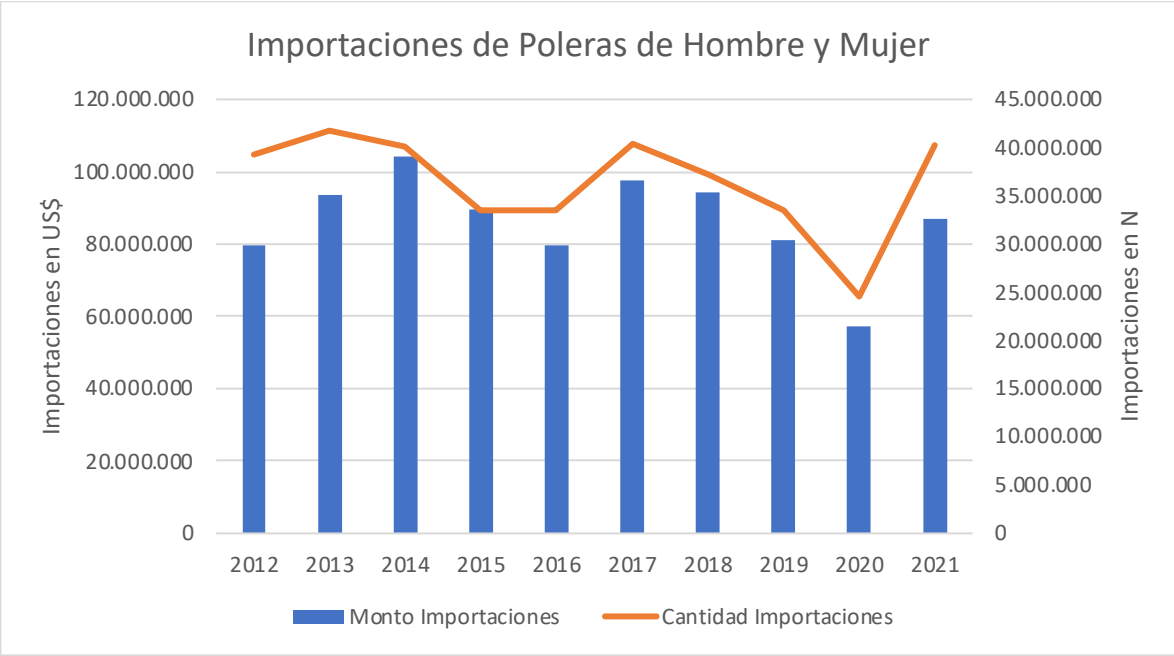
Crecimiento proyectado de Mercado Internacional de Poleras Personalizadas



Un ejemplo de esto es el mercado de Estados Unidos, a modo de referencia el mercado de ropa en este país es de aproximadamente MMUS\$ 317.472 (según el sitio <https://shenglufashion.com/>), por su parte el mercado de poleras personalizadas tiene un tamaño de MMS\$ 746 en este mismo país, representando un 0,24% del mercado total de ropa. Bajo el supuesto que Chile debería manejar una tendencia similar, se observa que el mercado de ropa en Chile tiene un tamaño aproximado de MMU\$ 2.381 (<https://www.aduana.cl/>), por lo que, desarrollándose la industria de poleras personalizadas, se podría llegar a un mercado potencial de MMUS\$ 5,7.

Adentrándose un poco más en la industria nacional, se estima que el 99% de la producción de poleras es importada, siendo un mercado fuertemente impactado por la pandemia mundial de Covid-19, con una caída significativa en el año 2020, pero donde el 2021 ya mostró signos de recuperación, la evolución del mercado total de poleras en Chile se puede extrapolar a la situación del siguiente gráfico con las importaciones de poleras de algodón y poliéster de los últimos 10 años.

Gráfico N°2
 Importaciones de Poleras de Algodón y Poliéster



Fuente: www.aduana.cl, Importaciones por producto (Cód. 61099021 y 61099091)

Sin embargo, al referirse específicamente al mercado de poleras personalizadas, la industria nacional aún está muy por detrás de lo que realiza la competencia internacional, donde se vislumbra un crecimiento importante, de la mano de herramientas tecnológicas de visualización de los diseños y del crecimiento de las redes sociales. Estas diferencias se marcan también en el nivel

de personalización, en las empresas nacionales parten de una polera estándar y solo varían imágenes y colores, mientras que las empresas internacionales ofrecen una gama más completa de personalización que incluye mezcla de colores, tipos de cuello de la polera, calce al cuerpo y variados moldes.

La pregunta a responder en este trabajo es si tiene cabida una mayor personalización de las poleras en el diseño de estas, viéndose reflejado en la diferenciación para el cliente y la disposición a pagar de este, el punto relevante es si aquellos elementos en los que Nellyse es fuerte (confección de poleras como tal) puede ser un aporte para el cliente mejorando el diseño, no solo enfocado en las imágenes de la polera, si no en el producto completo.

Para responder esta pregunta el trabajo se enfoca en el estudio de mercado, preguntando la importancia a los potenciales clientes de distintos atributos y tratando de entender si la diferenciación en la confección de la polera aporta valor al cliente o es solo un deseable que no afecta la decisión de compra. Con esta información se realizará también una estimación del mercado potencial para ver la factibilidad económica de la propuesta y elaborar un plan de negocio que permita posicionar a Nellyse como un actor relevante en este mercado incipiente.

El alcance de este trabajo quedará limitado a la personalización de poleras, por ser el mercado más relevante hasta la fecha, entendiendo que existe la potencialidad de extender la personalización a otro tipo de prendas que la empresa puede confeccionar como polerones, buzos y calzas, pero estas se considerarán para una segunda etapa.

1.3. Preguntas claves y factores críticos

Dado que la situación actual de la empresa y el contexto del mercado textil, surge la pregunta de si Nellyse tiene una ventaja competitiva relevante para competir en este mercado. Dada la poca experiencia con la que cuenta en el mercado de poleras personalizadas, es relevante estudiar si la experiencia que tienen en la confección, la relación con los proveedores o los acuerdos previos con algunos canales de distribución pudiesen ser factores relevantes para desarrollar su estrategia de negocio.

Un factor adicional es entender la rentabilidad esperada del proyecto, hoy la empresa cuenta con activos (taller y maquinaria) que, en el peor de los escenarios, se pueden vender. Es necesario demostrar mediante una evaluación económica que el uso alternativo de estos activos bajo este proyecto es más rentable que la venta de estos y el valor financiero que se le puedan dar a esos activos. Se necesita demostrar que Nellyse es capaz de rentabilizar esos activos mejor que el mercado.

Otro factor trascendente esta asociado a la tecnología a utilizar, hoy existen distintas alternativas para la personalización de poleras, como sublimación, vinilo termo transferible, serigrafía e impresión digital textil (DTG y DTF), las cuales tienen distintos tipos de inversión e instalaciones requeridas. Es necesario determinar cuál de estas alternativas es la mejor opción según los requisitos del cliente y la estimación de mercado potencial a abarcar.

Las respuestas de estos planteamientos definirá la factibilidad de realización del plan de negocios y la orientación para la confección del mismo.

1.4. Objetivos y resultados esperados

1.4.1. Objetivo General

Realizar un plan de negocio de una empresa de poleras personalizadas, a partir de la experiencia y activos de la empresa Nellyse, para crear una propuesta de valor distintiva y rentable en un plazo de 5 años.

1.4.2. Objetivos específicos

- Dimensionar el mercado potencial de personalización de poleras y de las alternativas existentes para la confección de estas.
- Identificar y priorizar los atributos críticos para el cliente al momento de elegir una polera personalizada.
- Definir la propuesta de valor relativa a la personalización y a las herramientas tecnológicas para interactuar con el cliente.
- Definir la tecnología para personalización de poleras, junto con la capacidad de producción, equipamiento y recursos humanos necesario que se requieren incorporar para el proyecto.
- Realizar un análisis financiero del plan de negocios para asegurar que el VAN a 5 años del proyecto sea mayor que el costo de oportunidad de los activos existentes a igual periodo.

1.5. Alcance

Como se mencionó anteriormente, el alcance de este proyecto esta restringido al mercado de poleras personalizadas en la Región Metropolitana, estando abierto aún a cualquiera de las opciones tecnológicas, de segmento de clientes y a los posibles canales de distribución.

1.6. Metodología

La metodología a utilizar en este trabajo estará basada en el estudio de los mercados internacionales para ver la propuesta de valor disponible en empresas consolidadas en este mercado, identificando los atributos que distinguen las propuestas de estas empresas, así como también las herramientas tecnológicas que la sustentan.

Definidos los atributos que ofrecen los proveedores extranjeros, se hará un análisis del mercado nacional, evaluando cual es el porcentaje de cobertura que otorgan los competidores nacionales a estas características y catalogar las brechas que se generan en el comparativo con un mercado maduro como es el extranjero.

Una vez se tengan las diferencias entre los mercados nacionales e internacionales de personalización de poleras, es necesario realizar una evaluación de la importancia de estos atributos para el cliente, para esto se realizará un estudio de mercado que permita cuantificar la relevancia de cada atributo, así como también la disposición a pagar por estos. Ambos puntos mencionados permitirán identificar si estas brechas generan alguna oportunidad de mercado para Nellyse con una propuesta que se haga cargo de estas diferencias, así como también la identificación de grupos de mayor oportunidad para focalizar los esfuerzos posteriores del plan de negocio.

Adicional a esto, se realizará un análisis del entorno del plan de negocio con metodología PEST para identificar aquellos factores del entorno que podrían propiciar o perjudicar el desarrollo del plan.

Junto con el análisis del entorno se realizará un análisis interno de la empresa, para identificar aquellos activos con los que cuenta que pueden ser relevantes para llevar a cabo el plan, este análisis incluirá los ámbitos de: Maquinaria, Infraestructura, Layout y Know How interno que la empresa puede aprovechar en este nuevo mercado.

Concluidos los análisis se procederá a realizar un análisis FODA con la síntesis del diagnóstico realizado, el cual será la base para la realización de la propuesta de valor a través de un modelo CANVAS para estructurar la propuesta y sentar las bases para la estrategia a seguir.

Posterior a esto, se realizará una propuesta de estrategia para el proyecto, que incluya el modelo operativo y tecnológico de la empresa (incluyendo el factor clave

de la tecnología para plasmar los diseños en las poleras), los recursos humanos requeridos para llevarlos a cabo y el plan de marketing que permitirá dar a conocer este nuevo modelo de negocios al mercado relevante para asegurar su éxito. Para esto se utilizará como metodología Balance Score Card para asegurar un conjunto de iniciativas que se hagan cargo de todos los ámbitos de la estrategia.

Por último se realizará una evaluación económica en base a la propuesta operacional y comercial del proyecto, para ver si la rentabilidad esperada supera el costo de oportunidad de la maquinaria e instalaciones.

2. Diagnóstico y Síntesis

2.1. Benchmarking Internacional

El objetivo de este punto es realizar un levantamiento de atributos y características de las poleras personalizadas en el extranjero, con el fin de entender cuál es el estándar al que se puede apuntar, considerando la madurez del mercado internacional en este ámbito.

Para la realización de esto se identificaron 5 de las empresas más relevantes de personalización de poleras consideradas como tops de su categoría por distintos sitios (como por ejemplo <https://www.buzzfeed.com/>), las empresas seleccionadas como referencia fueron:

- Custom Ink (<https://www.customink.com/>)
- Rush Order Tees (<https://www.rushordertees.com/>)
- Underground Shirts (<https://undergroundshirts.com/>)
- Zazzle (<https://www.zazzle.com/>)
- Uber Prints (<https://www.uberprints.com/>)

Como primer paso se identificaron los atributos de la polera personalizada que ofrecen los sitios mencionados. El primer atributo levantado fue el material de la polera, todos los sitios ofrecen poleras 100% algodón, además de otras hechas de algodón y poliéster en porcentajes que van desde 95% y 5% hasta 50% y 50% respectivamente. Algunos sitios ofrecen incluso el gramaje de la polera, con pesos que van desde 113 a 170 gramos, dependiendo del tipo de algodón, como no es información disponible para todos los sitios, se utilizará como dato primario el material de confección.

Otro atributo observado fue la personalización física posible, con alternativas que van desde la elección del largo de mangas y el tipo de cuello, hasta el tipo de corte de la polera, opción de bolsillo y largo customizado de la polera.

Se observó también una amplia gama de colores como base para la customización de la polera, el sitio que menos opciones tenía era de 20 colores, y el sitio con mayores alternativas en este punto fue de 66 colores.

Otro atributo observado en la personalización de poleras son las imágenes que se pueden colocar en ella, donde la opción más común observada son las imágenes en la cara anterior y posterior de la polera, con algunas de las empresas

ofreciendo también la opción de imágenes en las mangas de estas.

Por último, se caracterizó el precio de una polera, como los precios varían según el grado de personalización, se utilizó un producto estándar para cotizar, con una polera de color azul de base, de manga corta y cuello polo y con una imagen en la cara anterior de la polera. Esto arrojó valores entre los US\$ 19,99 y los US\$ 49,05.

El siguiente cuadro resume los atributos levantados con la información disponible en los sitios web de cada una de las empresas:

Tabla N°3
Resumen Atributos Empresas Internacionales

	Material	Personalización Física	Colores	Imágenes	Textos (Fuentes)	Precio*
Custom Ink	Algodón Poli/Algo	Cuello / Corte / Largo de manga	58	Adelante, Atrás y Mangas	>200	US\$ 32,50
Rush Order Tees	Algodón Poli/Algo	Cuello / Corte / Largo manga / bolsillo	28	Adelante, Atrás y Mangas	>100	US\$ 31,60
Underground Shirts	Algodón Poli/Algo	Cuello / Corte / Largo de manga	66	Adelante y Atrás	>20	US\$ 49,05
Zazzle	Algodón Poli/Algo	Cuello / Corte / Largo de manga	20	Adelante y Atrás	>100	US\$ 24,50
Uber Prints	Algodón Poli/Algo	Cuello / Corte / Largo de manga / Largo polera	20	Adelante y Atrás	>200	US\$ 19,99

*Precio por polera de color azul con estampado y Texto.

Otros aspectos relevantes para tomar en cuenta son:

- Tiempos de despacho: el grupo de empresas observado presento tiempos de despacho estandarizados, ofreciendo dos tipos, normal y rápido. El despacho normal con un plazo de dos semanas y el rápido en una semana.
- Todas las empresas ofertan a cliente final, pero ofrecen alternativas a clientes que busquen alternativas al por mayor.
- No es posible estudiar la calidad del material sin disponer de una polera, pero todas las empresas ofrecen poleras desde 100% algodón hasta 50% algodón, 50% poliéster. En general la composición esta influenciada por el color y la técnica de impresión, ya que las empresas ofrecen personalización por Serigrafía o por Impresión Digital (DTG o DTF).

- Solo Custom Ink, Rush Order Tees y Uber Prints declaran el peso de sus poleras, siendo estos 120 gramos, 170 gramos y 150 gramos respectivamente.
- Ninguna de estas empresas se puede considerar como competencia directa para las empresas nacionales, dado que no hacen despachos a Chile y la única alternativa sería comprar con casilla en EEUU, pero eso casi triplicaría los precios considerando el envío y los impuestos.

2.2. Análisis de Mercado Nacional

Una vez identificados los atributos con los que cuentan las poleras personalizadas de las “mejores empresas” extranjeras en el rubro, se procederá a la evaluación de estos atributos para determinar si alguno de ellos no está cubierto por la oferta nacional. Para esto se tomará un listado con las empresas con mayor presencia en internet y redes sociales que se dediquen a la personalización de poleras en Chile.

Las empresas consideradas para este análisis fueron las siguientes:

- Gustore (<https://www.gustore.cl/>)
- Don Polera (<https://www.donpolera.cl/>)
- Calambur (<https://calambur-shop.com/>)
- JVLifetime (<https://www.jvlifetime.cl/>)
- Emotions (<https://emotions.cl/>)
- AloPrints (<https://www.aloprint.cl/>)

Se procedió a realizar un comparativo de los atributos de las empresas nacionales en función de las mismas características revisadas en las empresas internacionales. Para estudiar el precio, se simuló, igual que en el caso internacional, un pedido de una polera de color (en el caso que estuviese disponible) con una imagen y texto en la parte delantera. El resumen de esto se puede observar en el siguiente cuadro:

Tabla N°4

Resumen Atributos Empresas Nacionales

	Material	Personalización Física	Colores	Imágenes	Textos (Fuentes)	Precio*
Gustore	N/D	Largo de manga	15	Adelante, Atrás y Mangas	>40	\$21.490
Don Polera	N/D	N/D	5	Adelante y Atrás	5	N/D
Calambur	Algodón	N/D	2	Adelante	>20	\$22.990
JVLifetime	Algodón Poli/Algo	Largo de Manga / Cuello	4	Adelante y Atrás	1	N/D
Emotions	Algodón	N/D	1	Adelante	>30	\$6.990
Emotions	Algodón	N/D	2	Adelante y Atrás	>40	\$15.990

*Precio por polera de color con estampado y Texto.

Es necesario considerar algunos aspectos específicos de las empresas estudiadas:

- De los competidores estudiados, Gustore y Don polera tienen el core del negocio en la personalización de poleras.
- Calambur tiene a la personalización de poleras como una extensión de la personalización de ropa de guagua.
- JVLifetime es una integración vertical de un proveedor de insumos para sublimación e impresión digital.
- Emotions y AloPrint se dedican a impresión varios tipos de artículos como calendarios y otros de decoración, regalos y gráficas publicitarias. Se considera que ambos tienen una integración horizontal con el negocio de personalización de poleras.
- Todas las empresas revisadas están orientadas a cliente final.
- Todas realizan envíos con empresas externas, entre 2 y 4 días hábiles, usando couriers (Fedex, Beat, Uber) o Correos de Chile.
- La personalización se ofrece a través de Serigrafía, Impresión Digital (DTG) o Sublimación.

Si bien se observa que algunas características levantadas de las empresas internacionales no son consideradas por las empresas locales para la

personalización de poleras, es necesario considerar una herramienta que nos permita comparar a todas las empresas para entender el nivel de personalización que ofrecen a sus clientes.

Dado esto, se procederá en una primera etapa, a realizar un comparativo considerando que todos los atributos tienen un peso similar, para poder conseguir un primer apronte que permita clasificar el nivel de personalización de cada empresa.

Para esto se estandarizarán las respuestas a los distintos atributos con una escala que va desde 0 a 10, considerando 0 como la ausencia total de los atributos y el 10 como el máximo de los atributos vistos en las distintas empresas (tanto internacionales como nacionales).

A modo de ejemplo, para el caso de la incorporación de imágenes, se clasificó como 3 el caso que solo permitiera incorporar imágenes delanteras, como 7 (6,6) en el caso que permitiera incorporar imágenes delante y atrás de la polera y con 10 en el caso que se pudiese incorporar imágenes adelante, atrás y en las mangas.

Con estas consideraciones la tabla queda de la siguiente manera:

Tabla N°5
Normalización de atributos de empresas estudiadas

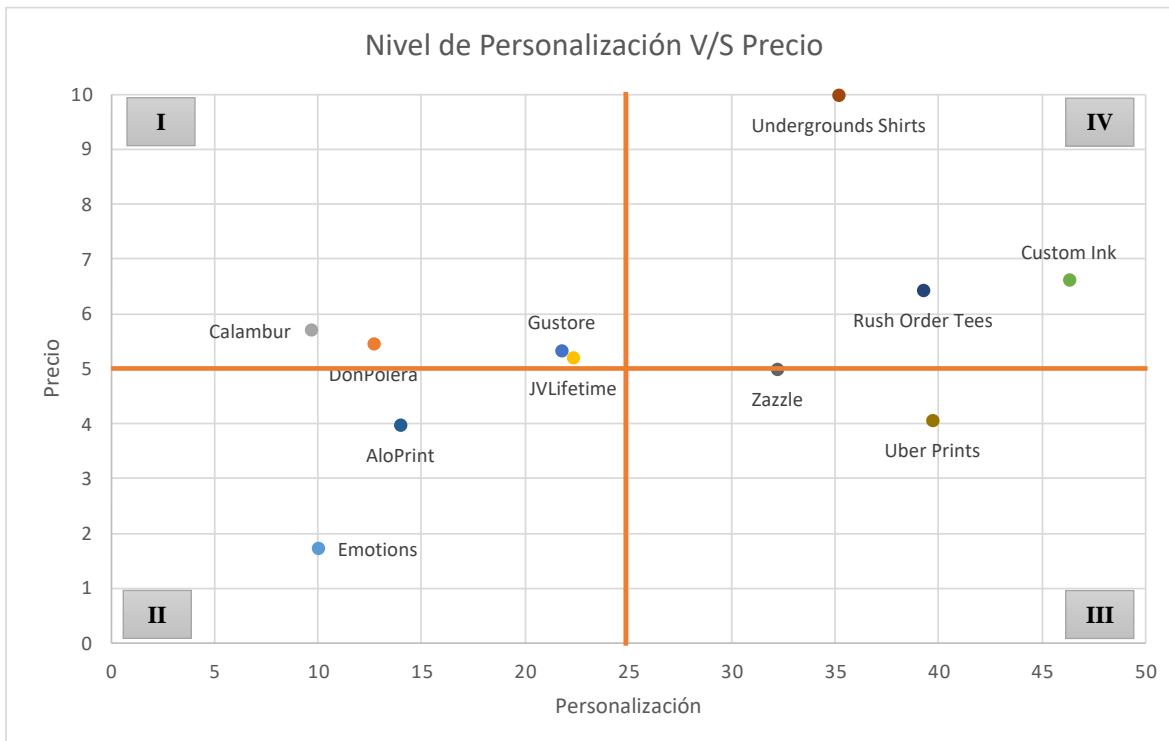
Empresa	Material	Pers. Características físicas	Gama de colores disponible	Incorporación de Imágenes	Incorporación de Texto	Personalización	Precio
Gustore	5	3	2	10	2	22	5
DonPolera	5	0	1	7	0	13	5
Calambur	5	0	0	3	1	10	6
JVLifetime	10	5	1	7	0	22	5
AloPrint	5	0	0	7	2	14	4
Emotions	5	0	0	3	2	10	2
Custom Ink	10	8	9	10	10	46	7
Rush Order Tees	10	10	4	10	5	39	6
Undergrounds Shirts	10	8	10	7	1	35	10
Zazzle	10	8	3	7	5	32	5
Uber Prints	10	10	3	7	10	40	4

La suma de todos los puntajes de los atributos en la columna de "Personalización" le otorga un valor a la customización posible por cada empresa, con esta información se procederá a graficar la variable de personalización de cada empresa versus el precio de esta en una escala igualmente normalizada, el precio utilizado no considera despacho, para evitar incorporar otras variables en el comparativo.

Con esto se obtiene el gráfico siguiente:

Gráfico N°6

Representación de atributo de personalización versus precio



Se observa que todas las empresas nacionales quedan en el cuadrante bajo del atributo de personalización, lo que abre una hipótesis de trabajo que permite inferir que hay espacio en el mercado nacional para una empresa que entregue mayores posibilidades de personalización sobre las poleras.

Llama la atención el caso de Underground Shirts, cuyo producto tiene un costo más alto que su competencia directa sin entregar mayor nivel de diferenciación (ni siquiera describen calidad del algodón de su polera en la página), se asume que apunta hacia un mercado distinto, más exclusivo, esto dado que tiene la posibilidad de personalizar incluso prendas de marca (Nike, Under Armour, The North Face y otros).

Respecto al mercado nacional, Gustore y JVLifetime se presentan como las empresas con más opciones de personalización, pero aún así tienen muchas menores opciones que las empresas extranjeras, sobre todo en la personalización física de las prendas.

Es necesario establecer si esta posibilidad de mayor personalización tiene una correlación con la disponibilidad a pagar de los clientes, así como también

identificar los tipos de clientes que buscan este tipo de productos. Para esto se realizará una encuesta exploratoria que permita entender la valoración de los atributos por parte de potenciales clientes.

2.3. Análisis de Entorno

Previo al análisis del mercado potencial, se procederá al análisis del entorno en el que se desarrollaría el negocio de personalización de poleras, para esto se utilizará como herramienta el análisis PEST.

- **Factores Políticos**

Considerando que el negocio se realizará en Chile, en particular en la Región Metropolitana, es necesario incorporar aquellos factores políticos que puedan repercutir en el desarrollo del proyecto.

Según el informe global de riesgos 2022 de Marsh y WEF, hay dos factores relevantes a tomar en cuenta en este punto, el primero es la erosión de la cohesión social y la incertidumbre aún existente dado el riesgo de florecimiento de un nuevo estallido social. Esto puede traer consecuencias negativas, sobre todo si ocurren eventos similares a los de octubre 2019, donde se acortaron las jornadas laborales, creció el miedo a transitar por ciertos lugares y se verían afectadas variables como el desempleo y el crecimiento país.

Por otro lado, este tipo de situaciones lleva a concentrar compras a través de canales remotos y redes sociales, lo que entrega una oportunidad a empresas que operen en estos canales.

El segundo factor relevante a tomar en cuenta entre los aspectos políticos, relevado en el mismo informe anteriormente mencionado, son las fallas sistémicas de los sistemas de seguridad social, punto que si bien afectaría industrias como la de salud/Isapre y las AFP, el eventual impacto que podría tener el término de las Administradoras de Fondos de Pensión podría ser transversal a la economía en el peor de los casos considerando la posibilidad de que salgan a la venta la cantidad de acciones en las que tienen invertidos los fondos, generando una reacción en cadena sobre los precios de estas y valorizaciones de empresas que podrían afectar a la economía completa.

Si bien no se tiene clara la probabilidad de que estos eventos ocurran, ambos debieran ser considerados a lo menos en un escenario “negativo” de las proyecciones del plan de negocio.

- Factores Económicos

Uno de los factores más relevantes del ámbito económico y que siempre afecta el consumo interno este dado por el crecimiento esperado de la economía del país, hoy las proyecciones hablan de un estancamiento económico con perspectivas de crecimiento en torno al 1%-2%. Si bien esto representa un crecimiento bajo, aún es positivo y probablemente afecte proyecciones de crecimiento de las ventas y velocidad de las inversiones que se requieran para el proyecto.

Otro factor económico para considerar son los problemas de abastecimiento que aún se generan por la crisis sanitaria asociada al Covid-19, en particular al plan de negocio en estudio, afecta la escasez de insumos como telas e hilos, los cuales son importados y sirven como insumos básicos para la confección de poleras. Esto sumado a los efectos inflacionarios por los aspectos internos (retiros de fondos de AFP) y los aspectos externos (guerra entre Rusia y Ucrania), hace que exista una incertidumbre acerca de la disponibilidad de estos insumos en el corto plazo y como podría verse afectado el precio de estos.

- Factores Socioculturales

Desde el punto de vista sociocultural hay dos factores relevantes a considerar para el entorno del plan de negocios, el primero, asociado al comportamiento de los consumidores y el aumento de la participación de los canales digitales en ventas totales, se espera un crecimiento en la participación de la venta de estos canales de un 11% en 2020 a un 20% en 2023 (<https://www.ecommerceccs.cl/>). Esto es un factor a tomar en cuenta al momento de definir el modelo de negocio del proyecto, dado que una empresa con los adecuados canales de comunicación con sus clientes, tendrá mucho terreno ganado para un funcionamiento online.

El segundo factor a considerar en los aspectos socioculturales es una de las tendencias que identifica Adobe Commerce en su informe 10 tendencias claves en E-commerce para el 2022, esto es la Hiperpersonalización, donde el cliente exige que el producto y el servicio percibido se adecue a sus gustos en todos los detalles, esto va muy de la mano con el core del negocio del proyecto, dado que se busca satisfacer las necesidades de contar con una prenda lo más personalizada posible.

Desde el punto de vista psicológico de la compra, hay que considerar que la ropa conlleva una búsqueda de identidad o de diferenciación con los demás. Además, hay emociones que se generan cuando una persona participa realmente del diseño del producto, dado que este se convierte en su propia identidad y su propia creación, aumentando la sensación de control. Según los postulados de

Psychology Today¹ esa sensación de «tener el control» es algo que muchas personas buscan activamente para sentirse más felices y sanas.

- Factores Tecnológicos

En un mundo como el actual, donde los avances tecnológicos van más rápido de lo que podemos adaptarnos a ellos, la irrupción de nuevas tecnologías en la personalización de ropa son un factor a tomar en cuenta, hoy es posible encontrar tecnologías de producción más rápidas y más baratas que hace 5 años atrás, esto permite que la producción de una polera personalizada sea más barata de realizar en términos económicos (tecnología más barata) y en términos operativos (el set up entre una y otra prenda es mucho menor). Es crucial tomar ambos ámbitos en cuenta al momento de elegir la tecnología para desarrollar el proyecto.

Otro aspecto a considerar es la masificación de software de productos virtuales, donde puedo generar instantáneamente maquetas de productos a partir de los logotipos o imágenes cargados por el usuario. Esta tecnología está disponible en particular para la personalización de poleras, incluso donde empresas ofrecen distintas alternativas para las licencias de los programas que se integran en la web y aplicaciones móviles y permiten la interacción con el cliente para que personalice su prenda (<https://inkxe.com/>).

2.4. Análisis de Clientes

En base a los antecedentes levantados en las empresas internacionales dedicadas a la personalización de poleras y la potencial competencia nacional, se realizó una encuesta para conocer las impresiones y preferencias de posibles clientes.

Para esto se procedió a desarrollar un cuestionario basado en los hallazgos de los capítulos anteriores. Se detalla a continuación las preguntas realizadas en relación a las poleras y su personalización, el detalle completo de la encuesta, incluyendo las alternativas de respuesta, se encuentra en el Anexo A:

- ¿Te gustaría comprar una polera personalizada (para ti o para otra persona)?
- ¿Qué tipo de diseño personalizado te gustaría elegir?

¹ <https://www.psychologytoday.com/es/blog/cui-bono/201104/freedom-and-control>

- ¿Qué tan importante es para ti contar con variedad de colores para tu polera personalizada?
- ¿Qué tan importante es para ti contar con la posibilidad de elegir la confección de la polera (color, combinación de colores, color de hilo, tipo de cuello, tipo de mangas)?
- ¿Qué tan importante es para ti contar con una aplicación que te permita cargar tus propias imágenes y definir la ubicación de estas?
- ¿Qué tan importante es para ti contar con la opción de agregar textos personalizados con distintas tipografías y color?
- ¿Cuál sería tu disposición a pagar por este producto?

Se obtuvieron 92 respuestas de la encuesta, de las cuales 75 mostraron interés por poleras personalizadas, 10 por contar con poleras con motivos específicos y 7 no se mostraron interesados por ninguna alternativa. A continuación, en los gráficos 7, 8 y 9 se muestran algunas características socioeconómicas de los encuestados.

Gráfico N°7
Caracterización de encuestados por rango etario

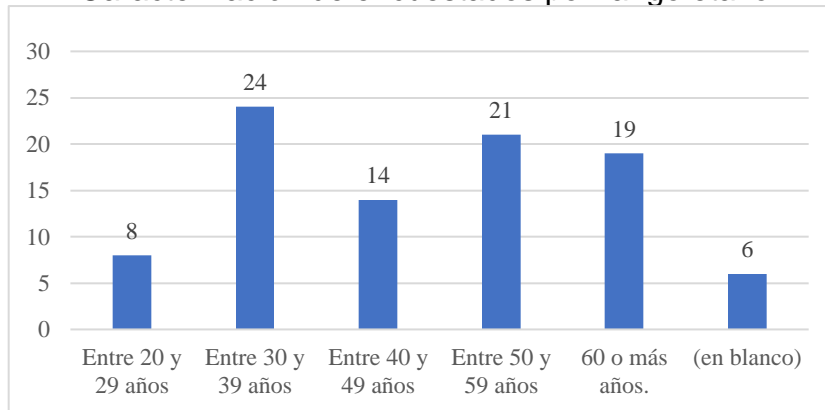


Gráfico N°8
Caracterización de encuestados por nivel educacional

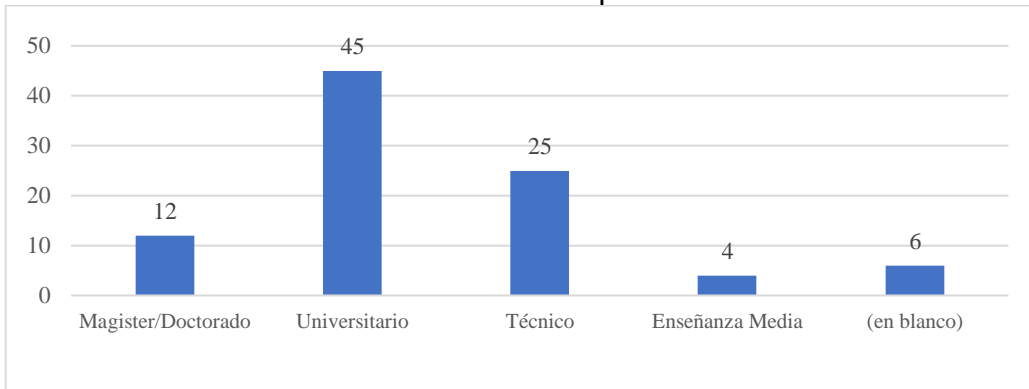
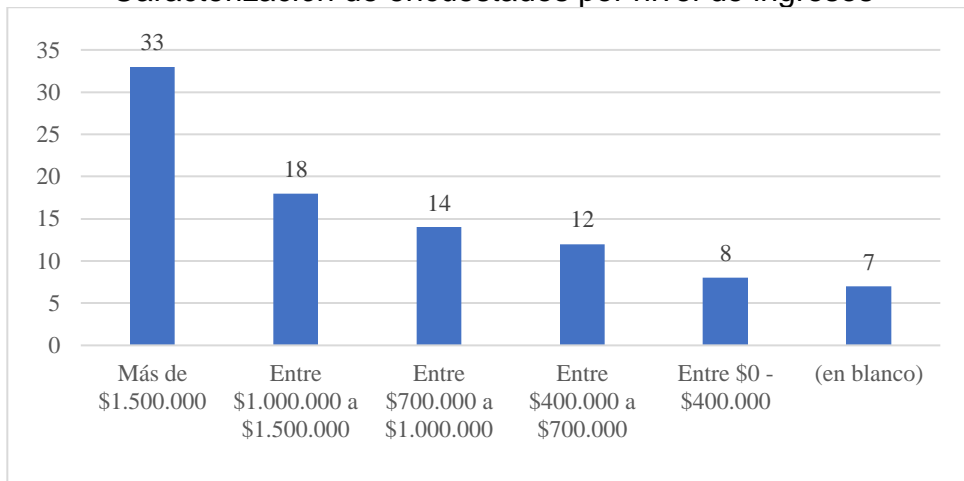


Gráfico N°9
Caracterización de encuestados por nivel de ingresos



Se puede añadir además que 82 de los encuestados son de la Región Metropolitana, 3 de otras regiones y 7 no dejaron consignado su lugar de residencia.

Se realizaron análisis exploratorios para estudiar las diferencias entre la valoración de los encuestados por los distintos atributos y las variables socio-demográficas de cada uno, encontrando que independiente de las variables consideradas, los grupos son homogéneos y con poca variabilidad. Ejemplificando esto, se observan los resultados para la pregunta acerca de la importancia de la variedad de colores, contrastada contra las distintas variables socio-económicas.

Gráfico N°10
Intervalos de confianza de media de respuestas sobre variedad de colores categorizadas por rango etario

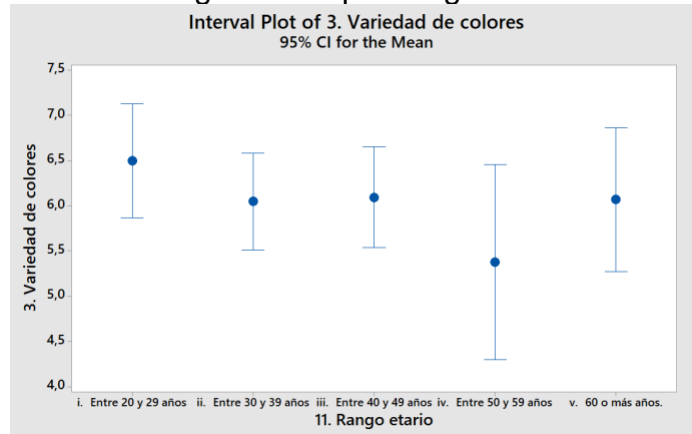


Gráfico N°11
Intervalos de confianza de media de respuestas sobre variedad de colores categorizadas por nivel educacional

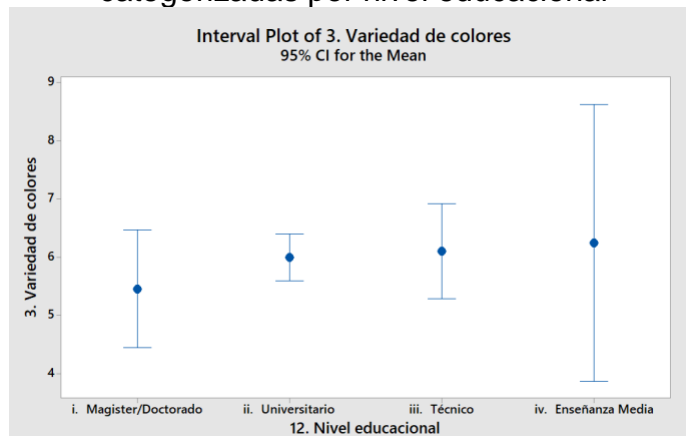
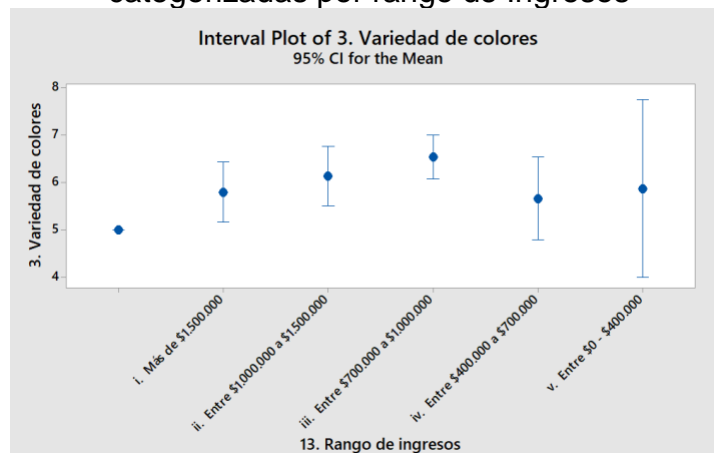


Gráfico N°12
Intervalos de confianza de media de respuestas sobre variedad de colores categorizadas por rango de Ingresos

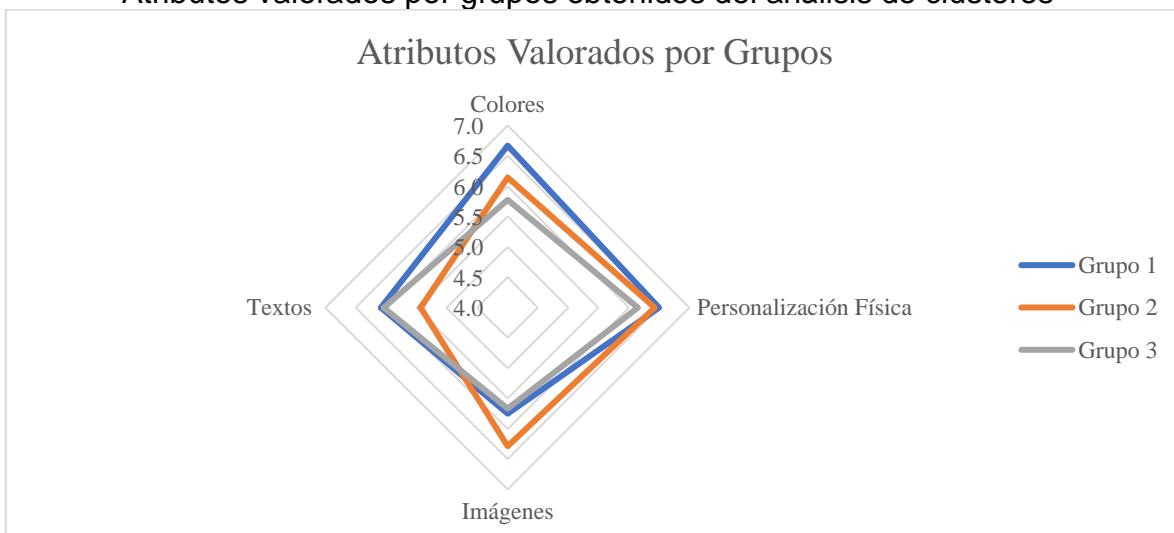


Se observa que los intervalos de confianza de la media de cada grupo socioeconómico se interceptan con los demás grupos, lo que implica que las medias no son estadísticamente distintas, por ende no se puede establecer una segmentación adecuada solo observando los grupos socioeconómicos.

Dado esto se realizaron pruebas para generar una segmentación a los resultados de la encuesta para estudiar la existencia de grupos que tengan preferencias distintas y permitir una segmentación con alguna significancia.

Se realizó un análisis de clústeres (k-medias) a los datos obtenidos, resultando 3 grupos distintos, donde en primera instancia se observan resultados distintos en términos de las preferencias de cada grupo sobre los 4 atributos medidos en la encuesta, los promedios de cada grupo por cada atributo pueden observarse en el gráfico N° 13.

Gráfico N°13
Atributos valorados por grupos obtenidos del análisis de clústeres



Volviendo al análisis anterior, se pueden ver diferencias estadísticamente significativas en el estudio de las medias de las preferencias de atributos por cada uno de los grupos encontrados, a modo de ejemplo se muestra el mismo caso anterior en el gráfico N° 14, esto es, preferencias por la variedad de colores por cada uno de los grupos o clústeres encontrados.

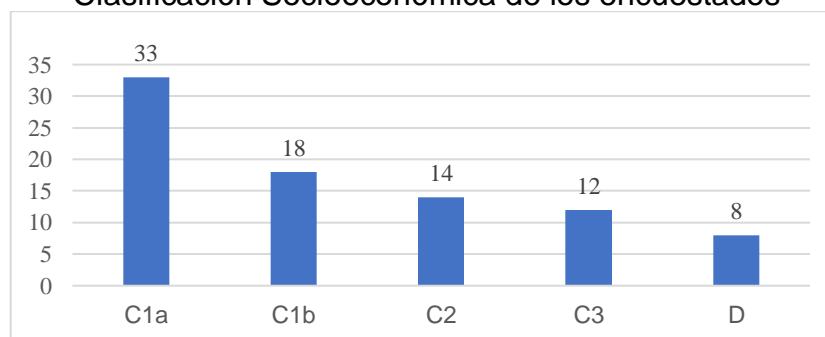
Gráfico N°14
Intervalos de confianza de media de respuestas sobre variedad de colores categorizadas por grupo



Se observa en este caso que los intervalos de confianza de las medias de los grupos 1 y 3 no se interceptan, lo que implica que ambos son estadísticamente distintos. Se establece entonces una segmentación posible por estos 3 grupos, que, si bien tienen preferencias distintas y posibles de separar, tienen tamaños considerablemente distintos, así el grupo 1 quedó con 12 encuestados, el grupo 2 con 7 y el grupo 3 con 54.

Dado que no hay una caracterización socioeconómica dominante en cada uno de los grupos, para poder estimar un tamaño de cada uno de estos grupos se hace necesaria una extrapolación al universo de habitantes de la región metropolitana. Considerando un total de 8.003.744 personas proyectadas al 2022 en las áreas urbanas² de la Región Metropolitana como Universo total de habitantes y realizando el desglose en base a la nueva metodología de segmentación y clasificación socioeconómica de AIM (2018), se tiene que del total de encuestados (92) existen 85 posibles de clasificar obteniendo la distribución que se describe en el Gráfico N°15.

Gráfico N°15
Clasificación Socioeconómica de los encuestados



² Fuente: INE – Estimaciones y proyecciones – base 2017

De los 85 encuestados, 75 consideraron intención de compra de una polera personalizada, lo cual indica una alta intención de compra (81,5%), llevándolo a números extrapolados a la Región Metropolitana, se tiene un total proyectado de 8.003.744. Si a este subtotal le aplicamos el factor de intención de compra, llegamos a un mercado potencial de 6.672.518.

Tabla N°16

Cálculo del mercado potencial según proyecciones de habitantes, caracterización socioeconómica e intención de compra en encuesta

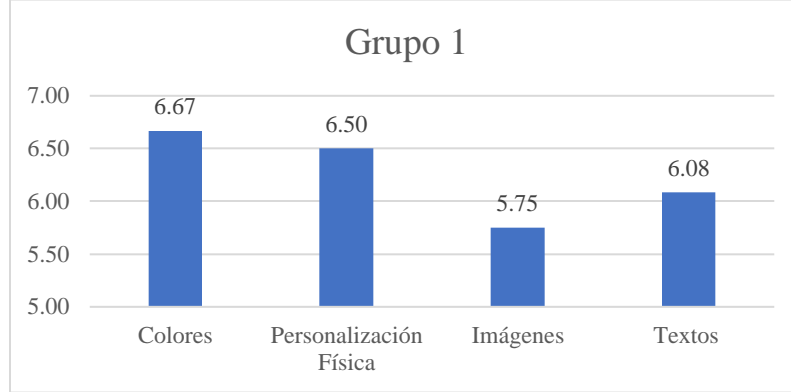
Segmento SE	% Región Metropolitana (AIM)	Total RM	Total por Intención de Compra (Encuesta)
E	7,9	632.296	626.516
D	31,3	2.505.172	2.042.260
C3	27,3	2.185.022	1.781.268
C2	14,1	1.128.528	919.996
C1b	7,9	632.296	515.459
C1a	8,8	700.328	570.919
AB	2,8	220.103	216.101
Total	100,0	8.003.744	5.829.901

Si adicional a esto realizamos una corrección por hogares, considerando una compra probable por hogar y un hogar promedio de 4 habitantes, se llega a un mercado potencial de 1.668.130 ventas por año. Este mercado potencial representa un 4,8% del total de poleras vendidas en Chile (promedio de los últimos 8 años).

Si llevamos esta proyección de mercado a nuestros grupos detectados en la encuesta, se tiene un mercado potencial de 312.325 ventas para el Grupo 1, 212.909 para el Grupo 2 y 1.142.896 para el Grupo 3.

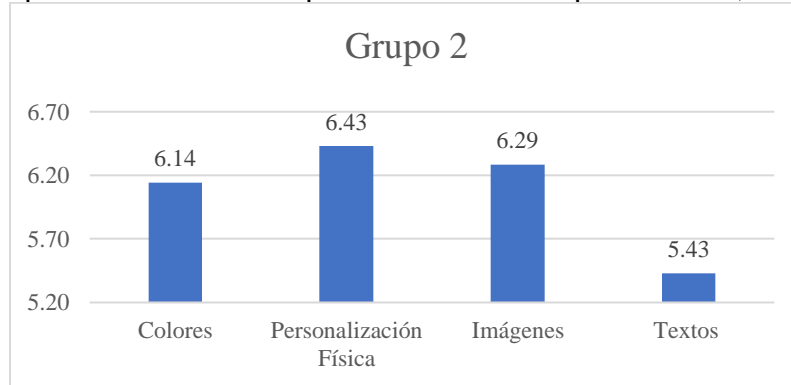
Revisando el desglose de preferencias por grupo, se pueden determinar que las preferencias del grupo 1 están dadas por la variedad de colores (6,67) y la confección de la polera (6,50), siendo lo menos relevante para este grupo la aplicación de diseño (5,75), como se refleja en el gráfico N°18.

Gráfico N°17
 Nota promedio de las respuestas obtenidas por atributo, Grupo 1



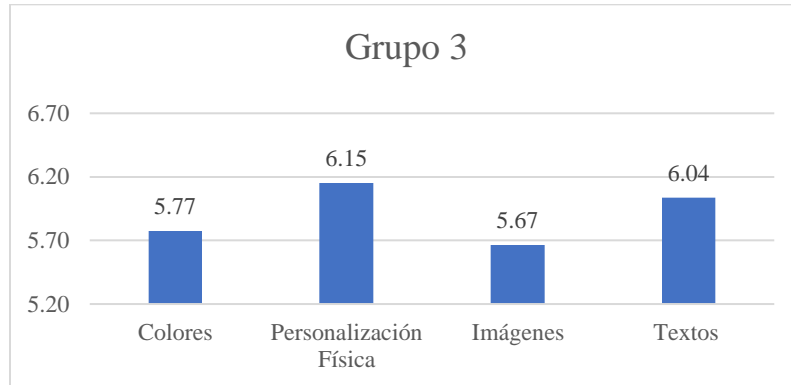
Respecto al grupo 2, se observa en el gráfico N°19 que la mayor importancia se la dan a la confección de la polera (6,43) y la aplicación de diseño (6,29), siendo lo menos importante los textos personalizados (5,43).

Gráfico N°18
 Nota promedio de las respuestas obtenidas por atributo, Grupo 2



Por último, podemos ver en el gráfico N°20 que el grupo 3 es mucho más parejo en sus preferencias, colocando en primer lugar la confección de la polera (6,15) y textos personalizados (6,04), dejando en último lugar la aplicación de diseño (5,67). Se observa una menor dispersión en las notas de las distintas preguntas de los atributos en el grupo 3.

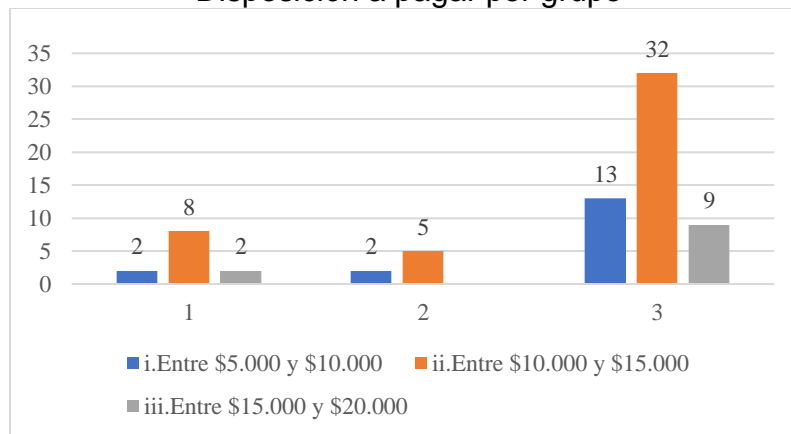
Gráfico N°19
Nota promedio de las respuestas obtenidas por atributo, Grupo 3



Continuando con el esquema de análisis, se revisará la disposición a pagar de los distintos Grupos encontrados, según la encuesta realizada. En el gráfico N°21 se observan las respuestas de cada uno de los grupos con las 3 opciones de disposición de pago: entre \$5.000 y \$10.000, entre \$10.000 y \$15.000 y por último entre \$15.000 y \$20.000.

Si bien en todos los grupos se marca la preferencia por la opción de \$10.000 a \$15.000, se observa una leve tendencia hacia la izquierda de las curvas, esto es una ligera inclinación a un pago menor

Gráfico N°20
Disposición a pagar por grupo



Por último, es necesario calcular cual es el margen de error con el que se trabaja en base a la encuesta obtenida para ver la validez del análisis de clientes, para el cálculo del n de la muestra se considerará el caso de un universo infinito de encuestados (>8.000.000 de personas) y por ende se utilizará la siguiente formula:

$$n = \frac{(Z^2 * p * q)}{e^2}$$

Donde Z es el parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (90%), p es la probabilidad que ocurra el evento, q es la probabilidad que no ocurra el evento (en este caso con ambos desconocidos se consideran ambos en 50%) y e es el error de estimación máximo aceptado (en este caso 10%). Con esto los valores quedarían de la siguiente forma:

$$n = \frac{(1,96^2 * 0,5 * 0,5)}{0,1^2} = \frac{0,9604}{0,01} = 96,04$$

Considerando el universo total de 8.003.744 personas, y una muestra de 97 personas en las encuestas, se tiene un margen de error de 10%. Esto se considera suficiente para el análisis de clientes de este plan de negocio, más considerando que para bajar el margen de error al 5%, de requeriría una muestra de 384 individuos.

2.5. Análisis Interno

La empresa Nellyse es una microempresa familiar, creada por el matrimonio conformado por Miguel Álvarez y Nelly Sepúlveda hace 25 años, siempre dedicada a la confección de ropa, principalmente poleras y camisetas de adultos y niños.

Si bien hoy la empresa ha suspendido actividades producto de la pandemia, previo a esta, en un mes normal, podían producir alrededor de 2.500 prendas semanales, considerando prendas estándar.

La empresa cuenta con procesos poco estructurados, sin definición de roles específicos, más allá de los técnico-productivos. No existe un área de administración, abastecimiento o recursos humanos, ni con la especialización para realizar estas tareas.

A la fecha, la empresa cuenta con una serie de activos inmovilizados que son cruciales para la realización de este proyecto. Por un lado, tiene cerca de 70 metros cuadrados de instalaciones, divididas en dos espacios físicos, el primero y de mayor tamaño es donde se encuentra el taller principal y donde se realizaban las actividades de corte y confección de las prendas, este espacio cuenta con los siguientes equipos:

- Mesón de corte
- Cuchillo eléctrico para tela
- 4 máquinas de coser tipo Overlock
- 2 máquinas de coser rectas
- 1 máquina corta collarete (corta tela para cuellos y terminaciones)
- 2 máquinas collaretera (permite coser y terminar cuellos y otras terminaciones)
- Máquina estampadora (aplica calor y presión)

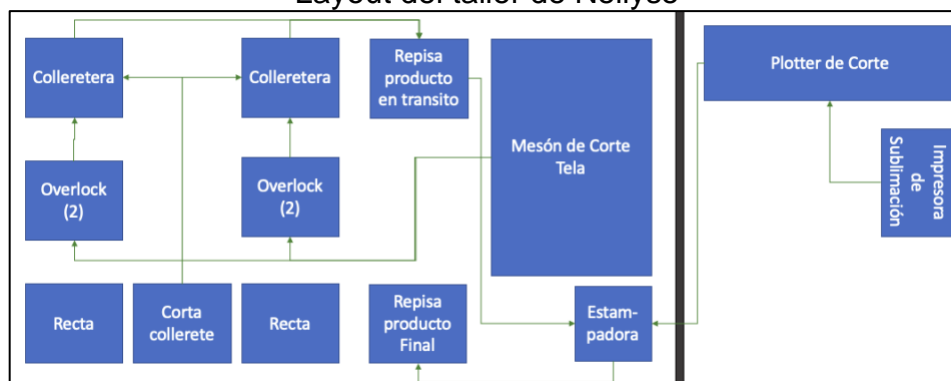
El segundo espacio físico está considerado para la generación de imágenes a estampar en las prendas, si bien permite la personalización de algunas prendas, está restringido a dos tipos de herramientas para personalizar, sublimación (principalmente prendas blancas) y vinilos cortados. Esta sala tiene los siguientes equipos:

- Impresora de Sublimación
- Plotter de corte

Ambas instalaciones se encuentran en el domicilio de la dueña de la empresa, cuentan con ingreso independiente y requieren modificaciones para volver a funcionar a un nivel de producción como lo que plantea este plan de negocio.

Respecto al layout y flujo probable de trabajo, este se puede observar en el siguiente esquema:

Figura N°21
Layout del taller de Nellyse



Este esquema ha logrado producir hasta 8.000 prendas mensuales, siendo el cuello de botella para una producción mayor el corte de estas. Es importante señalar que el layout actual ha sido el resultado de más de 20 años de experiencia en la confección de prendas.

Si bien la empresa cuenta con instalaciones que permitan producir poleras

customizadas, se requiere adecuar algunas instalaciones para asegurar el funcionamiento futuro, un ejemplo de esto es que la sala donde está la impresora y el plotter, la que cuenta con una instalación eléctrica domiciliaria y debiese ser una instalación independiente y que permita la instalación de equipos de mayor tamaño y consumo.

2.6. Análisis FODA

Basado en los análisis del mercado internacional, el mercado nacional, la empresa en si misma y el entorno, se puede establecer un análisis FODA de la situación de la empresa frente a un nuevo mercado como es el caso de las poleras personalizadas.

Fortalezas:

- Capacidad para crear prendas de distintas características físicas, además de contar con un stock de moldes de distintos tipos de poleras, esto representa una ventaja frente a los competidores, dado que estos no producen las poleras que personalizan, si no que las compran, por lo que tienen posibilidades limitadas de diseño y colores.
- Flexibilidad del modelo operativo, al contar con estaciones de confección de la prenda, la personalización solo depende del corte, ya que en el armado de la polera en las distintas máquinas, es indiferente al corte y color de esta.
- Relación con los proveedores, la empresa tiene una destacable relación con los proveedores de tela, los cuales le aseguraron stock incluso en los momentos más complejos de la pandemia.
- Cartera de clientes, al momento de dejar operar, la empresa contaba con más de 50 clientes finales de compra recurrente, varios de los cuales participaron de la encuesta y son potenciales compradores de poleras personalizadas.

Debilidades:

- Poca cultura de organización empresarial, la empresa si bien es fuerte en su estructura productiva, en los otros aspectos (Recursos Humanos, Finanzas y Comercial) no tiene una estructura que pueda soportar el crecimiento o la apertura hacia un negocio distinto al que tenía. En este contexto el área contable estaba externalizada y el rol comercial no estaba diferenciado, ejerciéndolos los mismos dueños a la vez que participaban del proceso productivo.
- Mezcla de “bolsillo del hogar” con “bolsillo del trabajo”, como muchas micro empresas, no existe una clara separación de lo que son los gastos

del negocio y los gastos del hogar, lo que representa un punto a corregir para llevar a cabo un plan de negocio como el de este trabajo.

- Débil estructura logística de entrega de productos terminados, la empresa nunca estructuro un mecanismo de entrega de sus productos al por menor, dado que la mayoría de sus ventas se basaban en el comercio mayorista con entrega a distribuidores. Si bien durante la pandemia realizaron ventas minoristas, estas se realizaban más por voluntad que por un proceso establecido.

Oportunidades:

- Creciente demanda por productos personalizados, cada vez más clientes buscan customizar sus productos, lo que ha llevado incluso a empresas de consumo masivo, como Nike, a ofrecer líneas de producto personalizadas.
- Falta de una empresa que permita customización física, actualmente en el espectro del mercado nacional de poleras personalizadas, no hay alguna que permita llevar la personalización a sus características físicas, a pesar que la encuesta muestra este aspecto como relevante para los potenciales consumidores.
- Digitalización de las ventas (crecimiento del 11% al 21%) hacen que sea factible entrar al mercado sin tener que disponer de los costos de una tienda física, lo que claramente plantea una oportunidad para el modelo de negocio, más considerando que existen alternativas de personalización a través de aplicaciones o sitios web.

Amenazas:

- Disponibilidad de materias primas, las dificultades para la producción de materias primas asociadas a la pandemia, así como el aumento de los costos de envío internacional, ha producido retrasos, aumentos de costo y falta de stock de telas, hilos y elásticos.
- Costo del dinero, dado que se requieren inversiones, el aumento de las tasas de interés plantea un costo adicional relevante a tomar en cuenta en la planificación financiera.
- Entrada de nuevos proveedores, sobre todo en la integración vertical de proveedores de insumos de impresión, los cuales ya venden algunos artículos personalizados, pero aún sin considerar la personalización física. Si bien esto plantea un cambio de modelo de negocio sobre lo que hacen hoy en día (trabajan con poleras importadas), existe el riesgo de que modifiquen su modelo.

2.7. Síntesis del Diagnóstico

Considerando el análisis FODA, para la realización de la síntesis se utilizarán matrices EFE y EFI para evaluar el impacto de los factores externos e internos de la situación actual de la empresa para llevar a cabo el plan de negocios de poleras personalizadas.

Para evaluar los factores externos, se cuenta con la matriz EFE, en la cual se establece una calificación de 1 a 4 a cada sentencia, oportunidad o amenaza, y un peso relativo según lo que representa para la industria de las poleras personalizadas. Dado esto se tiene la siguiente tabla:

Tabla N°22
Matriz EFE

Tipo	Descripción	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades	Creciente demanda por productos personalizados	0,15	3	0,45
Oportunidades	Digitalización de las ventas (Sin necesidad de tienda física)	0,15	3	0,45
Oportunidades	Falta de competidor que permita escoger características físicas del producto	0,18	4	0,72
Amenazas	Disponibilidad de materias primas	0,30	1	0,30
Amenazas	Costo del dinero y acceso a financiamiento	0,15	1	0,15
Amenazas	Potencial integración vertical de proveedores de insumos de sublimación	0,07	2	0,13
		1,00		2,20

El diagnóstico de factores externos muestra una débil posición de la empresa para aprovechar la situación actual, probablemente influenciada por los vestigios de la pandemia que aún afectan las cadenas de abastecimiento y disponibilidad de materias primas. Vale la pena mirar una vez terminada la evaluación, como podría afectar (en alguno de los escenarios) una situación externa más favorable en un tiempo futuro y definir parámetros de decisión para saber cuándo lanzar el negocio.

Para el caso de los factores internos se cuenta con la matriz EFI, que al igual que la anterior, califica de 1 a 4 la sentencia según la posición de la empresa y además pondera el peso de cada una en función de la posición interna de la empresa versus la competencia. Esto queda representado en la siguiente tabla:

Tabla N°23
Matriz EFI

Tipo	Descripción	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas	Capacidad de crear prendas de distintas características físicas	0,25	4	1,00
Fortalezas	Flexibilidad modelo operativo de la empresa	0,10	3	0,30
Fortalezas	Antigüedad con proveedores	0,05	3	0,15
Fortalezas	Cartera de Clientes finales	0,05	3	0,15
Debilidades	Poca cultura de organización de empresa	0,15	1	0,15
Debilidades	Área Financiero-Contable externalizada	0,15	1	0,15
Debilidades	Mezcla de "bolsillo del hogar" con "bolsillo del trabajo"	0,20	1	0,20
Debilidades	Débil estructura logística de entrega de productos terminados	0,05	2	0,10
		1,00		2,20

El diagnóstico muestra una baja posición para aprovechar las fortalezas de Nellyse, por lo que hay que generar una estrategia que permita aprovechar la capacidad distintiva de personalización física de las poleras, a la vez que se robustece la administración de la empresa.

3. Diseño Estratégico

3.1. Definiciones Estratégicas

Para la definición de un plan estratégico, es fundamental contar con la base de lineamientos como la misión y la visión de la empresa, para alinear los objetivos del negocio y poder hacerle seguimientos a estos. Es por esto que se definen la misión y visión para Nellyse enfocada esta vez en el mercado de poleras personalizadas:

Misión: Hacer poleras con todo lo que tenga tu imaginación disponible, sin limitaciones ni restricciones, de tu mente a tu ropa en unos pocos clics.

Visión: Ser reconocida como la mejor y más versátil empresa de personalización de ropa en la Región Metropolitana en un plazo de 5 años.

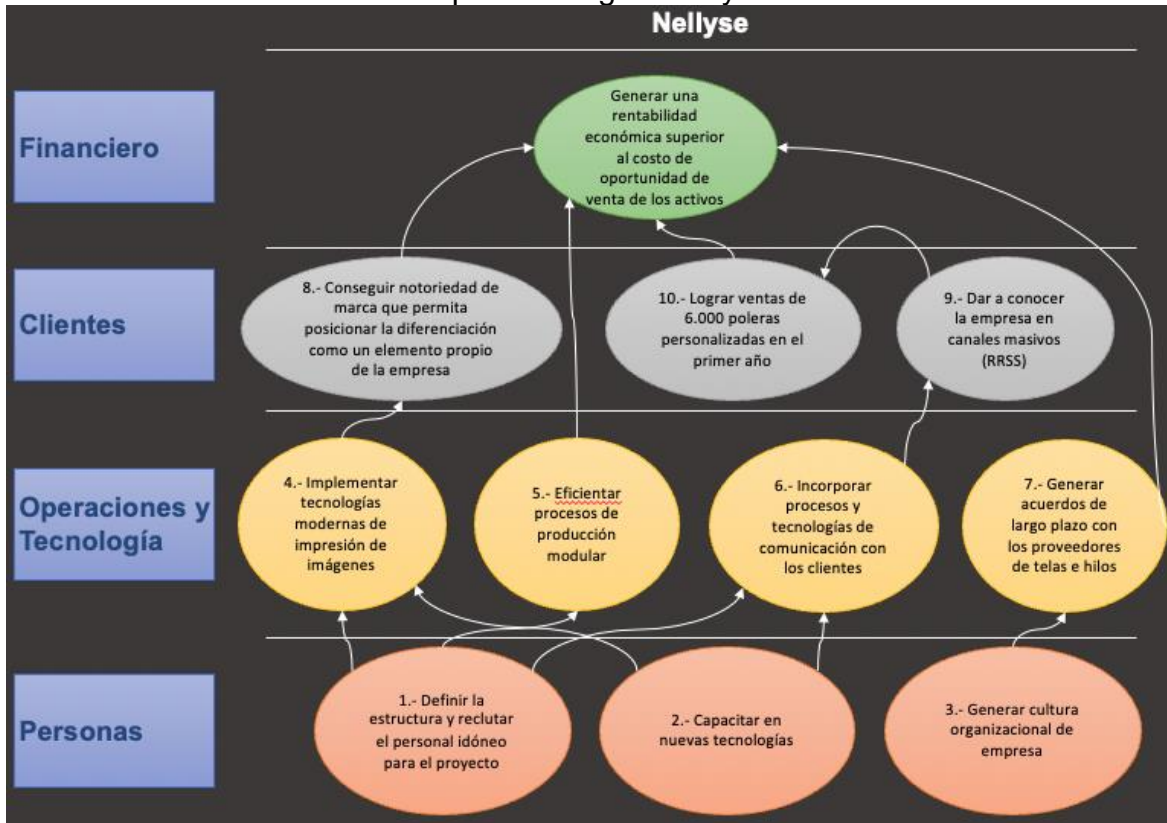
Es importante añadir que el fin último de este plan de negocios es establecer una nueva línea de negocios rentable para la empresa, lo que queda implícito dentro de estas definiciones.

3.2. Plan Estratégico

Para el desarrollo de un plan estratégico y para asegurar que no se quede afuera ninguna de los ámbitos importantes para el éxito del plan de negocios, es que se trabajó con metodología de Balance Score Card para definir las iniciativas estratégicas que convertirán el plan de largo plazo en metas específicas para su cumplimiento.

En función de esto se generaron objetivos estratégicos en los ámbitos de Personas, Operaciones y Tecnología, Clientes y Financiero. Cada uno de estos ámbitos se hace cargo de distintas falencias o necesidades de la empresa para poder desarrollar el plan de negocios de poleras personalizadas. A continuación se presenta el mapa estratégico completo y posteriormente el detalle de los objetivos por cada uno de los ámbitos definidos.

Diagrama N°24
Mapa Estratégico Nellyse

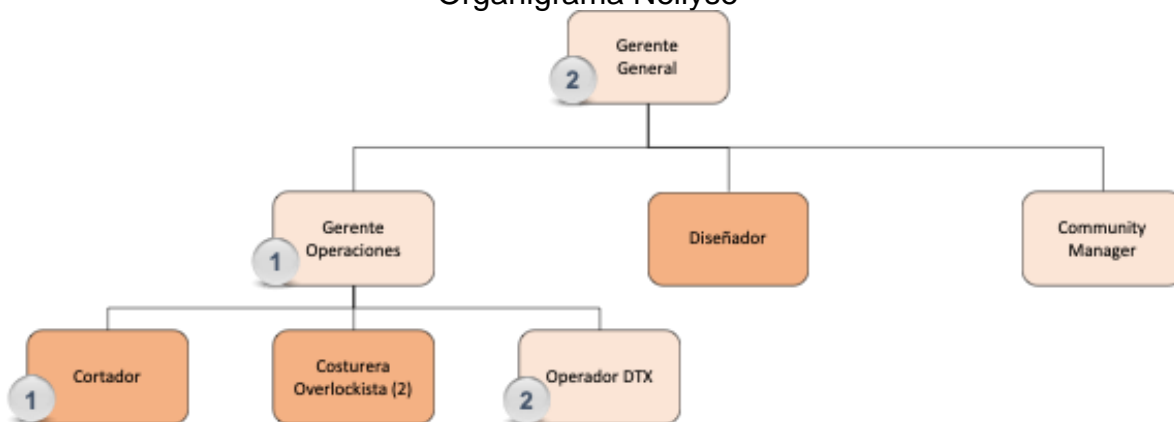


Personas

Es el ámbito que se hace cargo de las oportunidades dentro del mundo de recursos humanos, abarcando desde la estructura organizacional, hasta las habilidades con las que deben contar los colaboradores, incluyendo los aspectos culturales que hay que desarrollar. Para asegurar este ámbito se generaron las siguientes iniciativas estratégicas:

- **Definir la estructura y reclutar el personal idóneo para el proyecto,** La estructura generada para este modelo de negocio busca ser lo más liviana posible, a la vez que sustenta los planes de producción buscados, es por esto que se plantea un organigrama sencillo como el que se muestra a continuación:

Diagrama N°25
Organigrama Nellyse



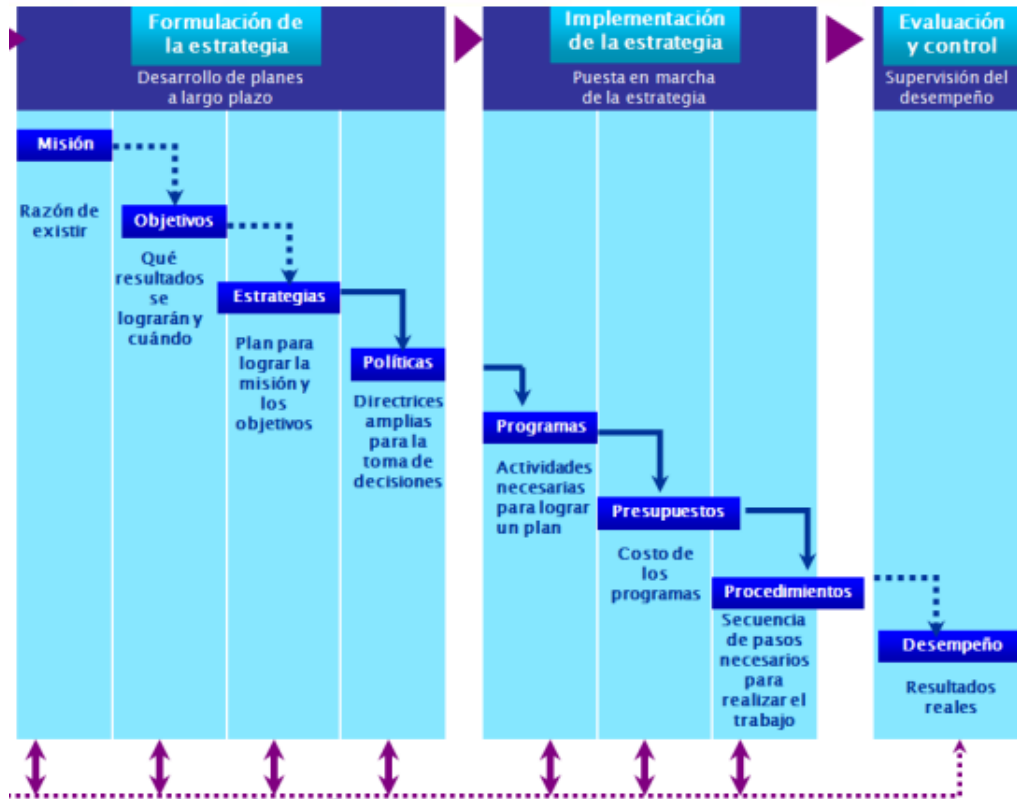
El organigrama considera dos etapas, la figura que se muestra es el modelo final, en la primera instancia se espera que los roles de Gerente de Operaciones y el cortador de tela sean una misma persona. De igual forma el Gerente General puede compartir el rol con el Operador de la impresora. La primera etapa también contempla solo 1 costurera.

Esto es factible de realizar en la medida que el volumen de producción este por debajo de las 1.000 poleras mensuales, una vez se supere ese número, se deberá contar con el organigrama completo para asegurar la producción.

- **Capacitar en nuevas tecnologías**, si bien los dueños de la empresa tienen un manejo importante en lo que son las maquinarias de confección, el modelo de negocio propuesto plantea dos novedades importantes respecto a su situación anterior: La incorporación de la impresora DTF y la incorporación de un software o aplicación que permita a los clientes visualizar en una polera virtual la personalización que ellos desean hacer (ambas en el punto de tecnología, más adelante en este documento). Dado esto, ambas opciones, la compra de la impresora y la adquisición del software deben incluir capacitaciones para su uso a los operadores y a los gerentes.
- **Generar cultura organizacional de empresa**, como se revisó en el FODA, hay conceptos de empresa que se deben mejorar y que son propios de una micro empresa, como es no tener clara las finanzas del negocio y mezclarlas con las del hogar y el hecho de tener áreas no desarrolladas dentro de la empresa, para esto, se propone contar con herramientas de gestión que permitan individualizar el negocio y generar indicadores que realicen la medición del avance de los distintos ámbitos.

Es fundamental la creación y seguimiento de un presupuesto y de un seguimiento de las iniciativas como muestra el esquema siguiente.

Figura N°26
Cascada Implementación Estratégica



Operaciones y Tecnología

Es el ámbito que centra sus iniciativas en el modelo operativo y aquellas herramientas tecnológicas que se requieren para llevarlo a cabo. Considera todos las áreas de soporte como abastecimiento y tecnologías de la información, junto con la operación misma del modelo de negocio. Dado esto se generaron las siguientes iniciativas estratégicas para hacer factible el plan de negocio:

- **Implementar tecnologías modernas de impresión de imágenes en poleras**, para el desarrollo del plan de negocio es fundamental contar con tecnología que permita la impresión de las imágenes y textos personalizados en las poleras, para eso hay dos opciones que predominan en el mercado que entregan la calidad buscada en este proyecto: DTG (direct to Garment o directo a la ropa) y DTF (Direct to Film o directo al film) se incluye el análisis de ambas opciones para

definir cual alternativa se utilizará en el proyecto:

DTG

Esta tecnología permite la impresión directa sobre la polera, para esto se plancha y se estira la polera sobre una plataforma que forma parte de la impresora, se aplica un adhesivo sobre la polera, se imprime directo sobre la polera (impresora incluye tinta blanca, lo que permite impresión en cualquier color) y posteriormente se realiza un planchado final.

Si bien es un proceso más corto que el DTF y que genera un menor tiempo de preparación entre poleras para su impresión, tiene la limitación de que solo se puede aplicar en poleras de algodón.

DTF

Esta tecnología realiza la impresión sobre un film para luego traspasarla a la polera, el proceso consta de las siguientes etapas: Imprimir sobre el film, aplicar polvo adhesivo sobre la impresión, fijar con calor, planchar la polera, estampar con calor, quitar el film y posteriormente realizar un planchado final para sellar con calor sobre la polera.

Pese a ser un proceso más largo que el DTG, tiene la ventaja que se puede aplicar sobre poleras de cualquier tejido (algodón o poliéster).

Además de las diferencias en volúmenes de producción (en favor de DTG) y de material de las prendas a imprimir (a favor de DTF), hay diferencias en la textura final de la solución, siendo DTG más rugoso e integrado con el tejido y DTF se siente más plástico, más brillante y menos integrado con el tejido.

Para concluir la evaluación, es necesario realizar un análisis económico que determine cuál de las dos tecnologías presenta mayor rentabilidad al proyecto, considerando costos de operación e inversión requerida. Con estas consideraciones se tiene lo siguiente:

Tabla N°27
Análisis Económico DTG v/s DTF

Precio Tinta	DTG	DTF
Colores	\$653.400	\$154.440
Blanco	\$252.450	\$109.620
	\$905.850	\$264.060

Otros Insumos	DTG	DTF
Film (A3)		\$70.000
Polvo Adhesivo	\$32.521	\$40.000

Rendimientos	DTG	DTF
Rendimiento Tinta	500	500
Rendimiento Film		100
Rendimiento Polvo Adh	500	500

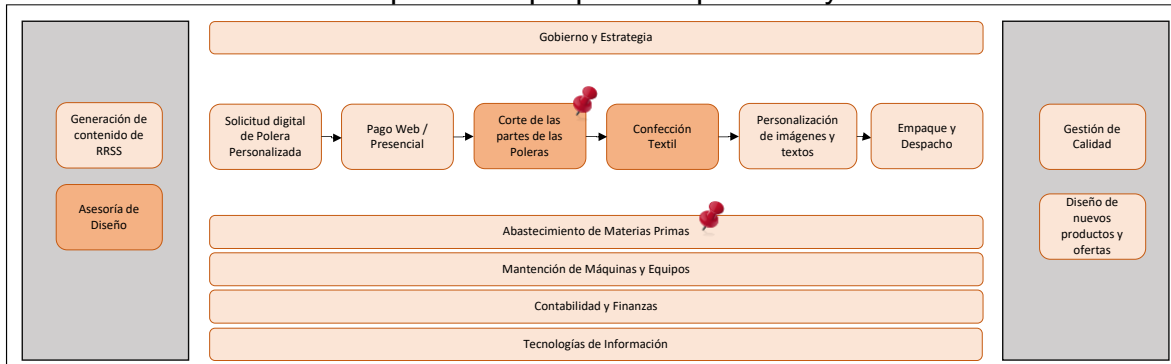
Precio promedio		
Tinta	1.812	528
Film		700
Polvo Adhesivo	65	80
	\$1.877	\$1.308

Inversión		
Impresora Ricoh Ri1000	12.999.990	
Ploter de impresión DTF		3.326.401
	\$12.999.990	\$3.326.401

Considerando la inversión y los costos variables, en una primera instancia es mucho más rentable la opción de DTF, tanto en el costo por polera como en la inversión requerida, dado esto se decide incorporar como la opción de tecnología a considerar la impresión directa a Film.

- **Eficientar procesos de producción**, si bien todos los procesos son importantes para el producto final, hay unos pocos que son los que generan la diferenciación del producto o tienen especial relevancia en el resultado financiero, es por eso que pese a tener un mapa de procesos como el que se muestra a continuación, se focalizará la iniciativa en un subconjunto de estos:

Figura N°28
Macroprocesos propuestos para Nellyse



La asesoría de diseño es un proceso diferenciador con énfasis en el contacto con clientes y en crear una experiencia única del proceso de creación de la prenda. Es parte fundamental del modelo de negocio y la realización de esto de manera profesional, claramente marcará una ventaja sobre la competencia, por lo que es un proceso con foco especial y se buscará contar con las herramientas necesarias para que sea lo más eficiente posible, pero siempre privilegiando la experiencia del cliente.

Los procesos de corte y abastecimiento de materias primas son primordiales en el resultado financiero, por un lado el proceso de corte busca disminuir al máximo el material sobrante para no tener pérdidas de tela y por otro el proceso de abastecimiento con la adquisición de materias primas y asegurar la disponibilidad de insumos para la fabricación de las poleras. Dado esto, el proceso de corte buscará la opción de poder cortar poleras por anticipado una vez que se tengan datos históricos que permitan anticipar demanda y el proceso de abastecimiento buscará generar convenios con los proveedores para asegurar precios competitivos y la disponibilidad de insumos para la producción.

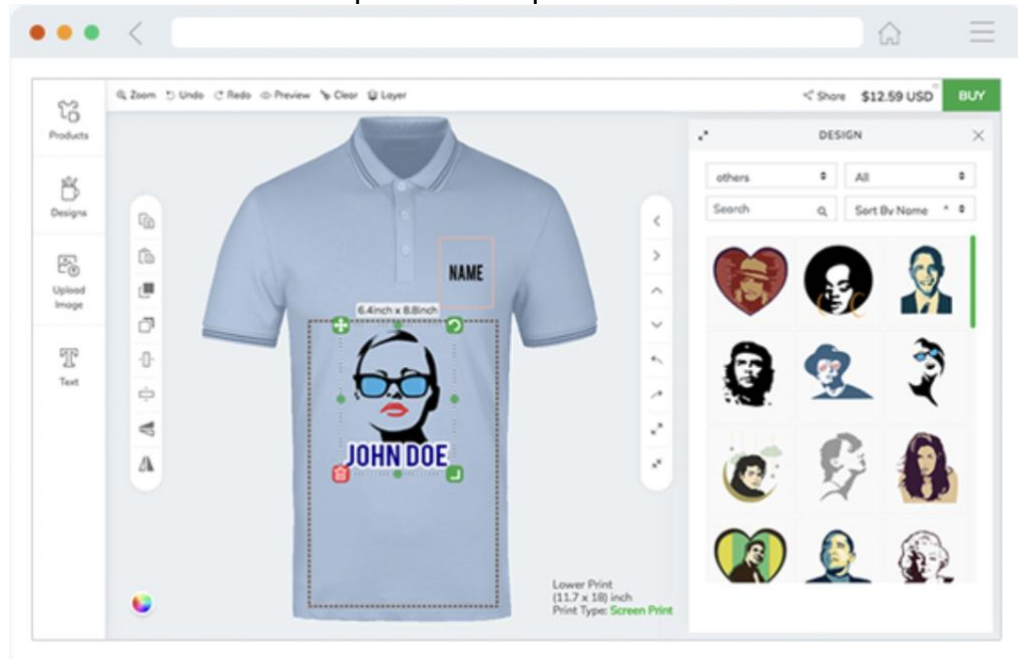
Ambos procesos estarán en constante trabajo de mejora continua para asegurar la eficiencia operacional del modelo completo.

- **Incorporación de procesos y tecnologías de comunicación con los clientes**, como se mencionó anteriormente, es fundamental la relación con los clientes y la experiencia que ellos tengan con la compra, dado esto se busca contar con una herramienta de clase mundial para la visualización de los diseños de polera.

La principal alternativa que se baraja en este sentido es la plataforma de Inkxe, la cual permite visualización desde dispositivos móviles y puede incorporarse en la página web sin inconveniente. A continuación se muestra un pantallazo de la aplicación, la cual permite subir imágenes y

textos personalizados, a la vez que manejar los archivos de diseño para impresión directa.

Figura N°29
Visualización aplicación de personalización



Adicional a esto, la incorporación de un Community Manager es parte esencial de la estrategia por tener un responsable de la comunicación con los clientes con mucha mayor presencia en redes sociales, dado que será la principal vía de comunicación y promoción con los clientes.

- **Generar acuerdos de largo plazo con proveedores de telas e hilos**, dada la importancia de los insumos en la confección, como se mencionó anteriormente, se buscará mitigar la amenaza de abastecimiento de insumos a través de un contrato marco que permita acceso a precios competitivos y asegurar la disponibilidad.

El ideal es establecer contratos marco que permitan asegurar los insumos y con esto evitar los quiebres de stock que se volvieron comunes dentro del periodo de pandemia debido a la escasez de materiales importados.

Clientes

Es el ámbito que busca atraer potenciales clientes y convertirlos en ventas efectivas, pero con una estrategia sustentable y sostenible en el tiempo. Para lograr todo esto es que se generaron las siguientes

iniciativas.

- **Conseguir notoriedad de marca que permita posicionar la diferenciación como un elemento propio de la empresa**, esta iniciativa tiene como objetivo que el consumidor reconozca y recuerde la marca. Para esto es fundamental el rol del Community Manager, quien debe crear contenido viral que permita explicar al público que hace la empresa y como se diferencia de la competencia.

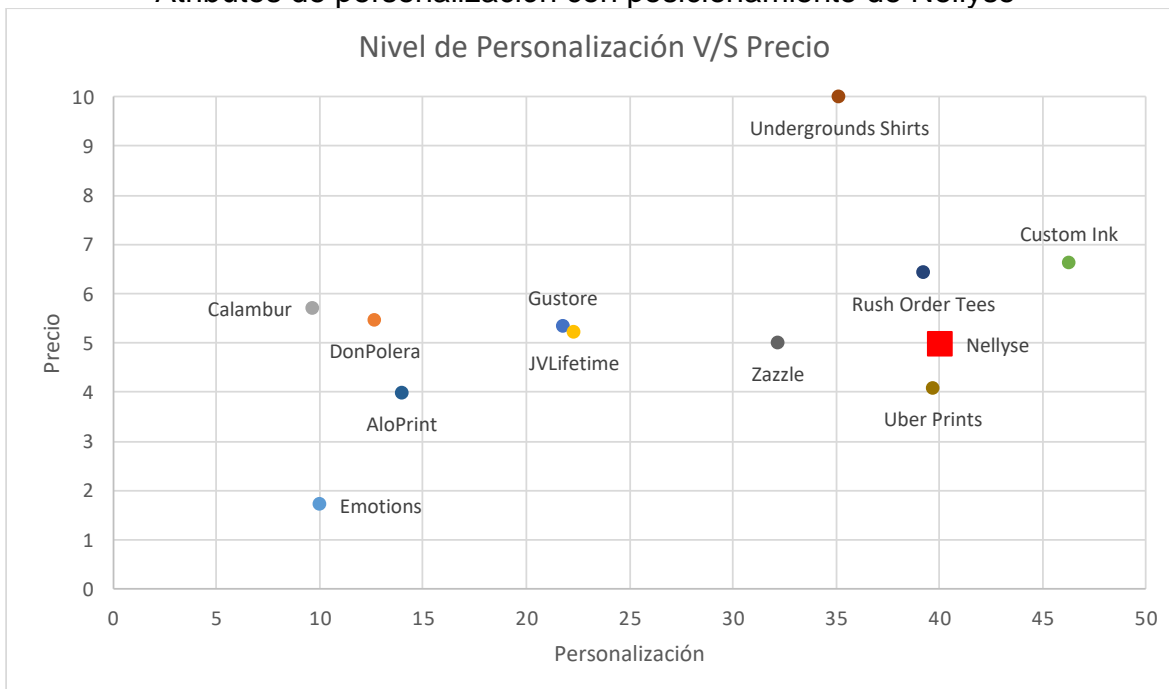
También debe identificar a aquellos bloggers, influencers y negocios que puedan aportar con colaboraciones con el público objetivo (adulto joven de 20 a 49 años) para mejorar la difusión y penetración de la marca.

Otra herramienta con la que contará es con los concursos y promociones en redes sociales, generando descuentos y/o gratuidades de productos para potenciales clientes nuevos o aquellos que recomienden la tienda.

Por último, se consigna la necesidad de medir el efecto de esta estrategia y de las promociones individuales a través de alguna herramienta (How Sociable, Vitruve Social Media Index, etc.).

El posicionamiento propuesto para Nellyse, frente a lo visto en los mapas anteriores es el siguiente:

Gráfico N°30
Atributos de personalización con posicionamiento de Nellyse



El cual incluye contar con poleras con posibilidad de personalización física en el cuello, corte, largo de manga y el largo de la polera, teniendo

al menos 20 colores disponibles, posibilidad de personalizar el frente, atrás y las mangas de la polera, contar con al menos 40 fuentes distintas para los textos y un precio de referencia para una polera con una imagen al frente y texto personalizado de \$19.990. Estos atributos combinados permiten posicionar a Nellyse en una “liga distinta” mucho más parecido a las empresas internacionales, pero a un precio competitivo con las empresas nacionales.

- **Dar a conocer la empresa en canales masivos (RRSS)**, además de reforzar la marca y buscar la notoriedad de esta, se debe publicitar la empresa con sus productos con fuerte presencia en redes sociales, con foco en atraer clientes, generando contenido atractivo con imágenes, productos terminados, clientes satisfechos, etc.

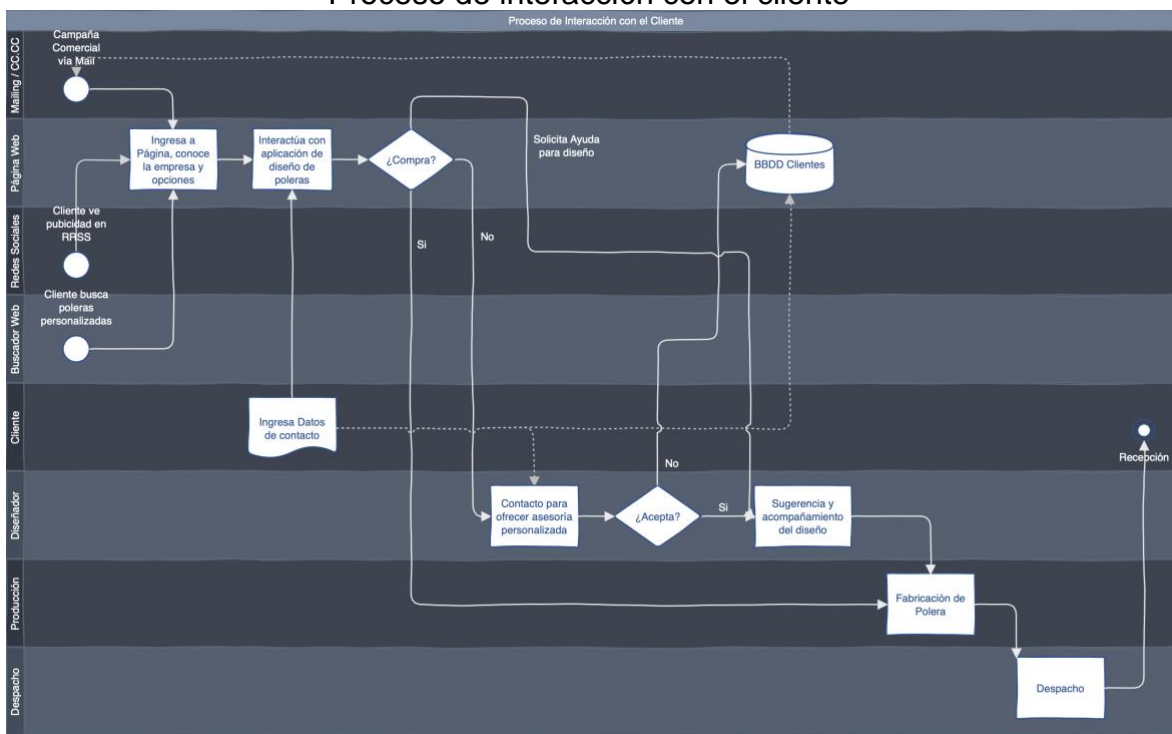
Además de la atracción del cliente, se debe facilitar la interacción de este con las redes de la empresa y el sitio web (es esencial en este punto contar con la herramienta de visualización de poleras personalizadas para facilitar esta interacción).

Junto con la implementación de la herramienta de visualización, se debe trabajar en entregar las facilidades al cliente para el cierre del negocio, entregando todas las herramientas para hacer un viaje del cliente expedito y con toda la información necesaria accesible (tarificación, plazos de confección, tarifa y plazo de envío, además de una adecuada postventa para reforzar la experiencia o resolver cualquier inconveniente).

El último punto de la atracción, la fidelización, es donde también entra a participar el rol del diseñador, para ofrecer asesoría o sugerencia de nuevos productos, sugerencia en base a las poleras históricas adquiridas y tutoriales para mejorar el diseño.

Es importante recalcar la figura del diseñador, ya que no solo estará enfocado a un rol típico, si no que tendrá una participación activa en la venta, funcionando como un consejero para aquellos clientes que lo requieran y como un captador de aquellos clientes que no hayan terminado su proceso de diseño, aportando sugerencias y tratando de concretar la venta. El siguiente esquema muestra cual sería el proceso de interacción del cliente con las distintas herramientas o roles diseñados en la empresa para atraerlos:

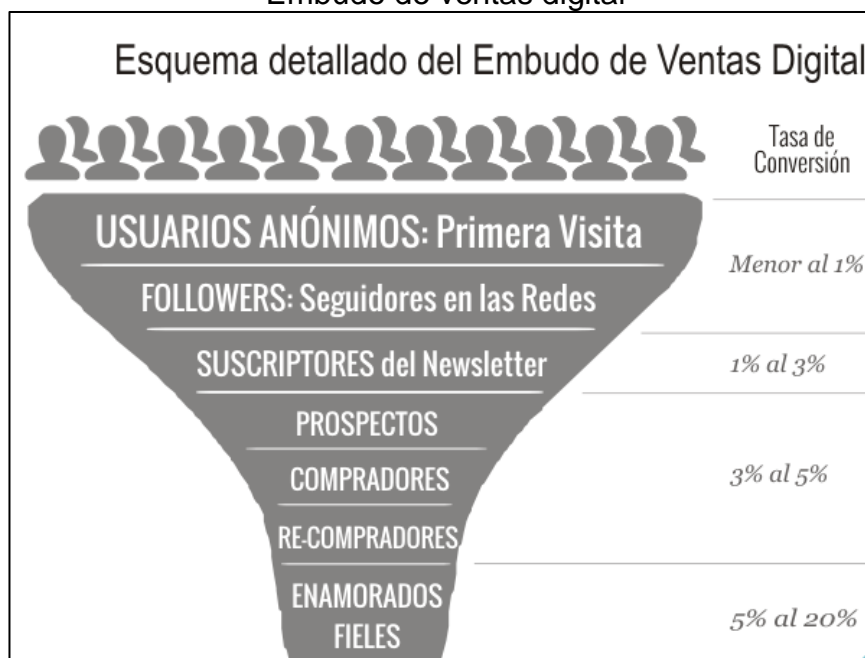
Figura N°31
Proceso de interacción con el cliente



En el esquema se puede observar como el diseñador actúa en dos momentos cruciales para convertir a un potencial cliente que interactúa con un cliente consumado de Nellyse, la primera instancia es cuando el cliente ya tuvo un acercamiento con la aplicación de diseño (registrando sus datos) y desistió del proceso y la segunda opción es cuando el cliente explícitamente solicita ayuda para el diseño, de esta forma el rol de diseñador se transforma en un punto crucial para buscar concreciones de metas, las cuales se deben ver efectivamente retribuidas a través de una compensación variable por estos eventos.

- **Lograr ventas de 6.000 poleras personalizadas en el primer año,** Considerando la notoriedad y posicionamiento buscados, más la estrategia de redes sociales, se espera que para conseguir 6.000 ventas se requiera por lo menos entre 200.000 y 600.000 prospectos o primeros visitantes (1% a 3% de conversión), esto según distintas estimaciones del "embudo digital" el cual muestra las diferencias entre los primeros visitantes y aquellos que ya compraron o tienen mayor interacción con los canales de redes sociales, el siguiente esquema muestra estas diferencias basadas en la interacción previa del cliente con la empresa:

Figura N°32
Embudo de ventas digital



Dado esto es que se deben estimar los esfuerzos de marketing para lograr visibilidad para ese número de clientes potenciales y las herramientas necesarias para esto. Es importante señalar que estos números dejan en evidencia la necesidad de llegar a prácticamente todo el mercado objetivo propuesto en este plan para el primer año y que las mismas estimaciones de conversión permiten proyectar las ventas para años siguientes, considerando que las tasas de conversión aumentan para compradores y clientes fidelizados.

- **Generar una rentabilidad económica superior al costo de oportunidad de venta de los activos**, considerando todos los activos involucrados (Equipamiento y Terreno) se tiene en una evaluación sencilla con precios de mercado obtenidos de sitios de venta de artículos usados para los equipos, precios de venta que se pueden revisar en la siguiente tabla:

Tabla N°33
Valoración activos Nellyse

Equipamiento	Cantidad	Valor Mercado (Un)	Total Valor Mercado
Overlock	4	\$600.000	\$2.400.000
Recta	2	\$500.000	\$1.000.000
Corta collarete	1	\$400.000	\$400.000
Colleretera	2	\$1.200.000	\$2.400.000
Estampadora	1	\$200.000	\$200.000
Cuchillo corte	1	\$400.000	\$400.000
Plotter de corte	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Impresora de Sublimación	1	\$600.000	\$600.000
			\$8.400.000

Quedan fuera una serie de activos menores, que dado su estado es incierto su valor comercial (mesones y estanterías).

Se deben considerar además 100 M2 de instalaciones, los cuales se valorizan en 53,2 UF/M2³, obteniendo un valor aproximado de \$123.730.000 por el terreno a utilizar. Si además se considera que el valor del arriendo corresponde al 0,4% del valor de la propiedad, nos da un arriendo aproximado de \$500.000 mensuales por las instalaciones.

Dado esto, el costo de oportunidad de la empresa Nellyse con sus activos estará dado por la opción de liquidar los activos y ponerlos en un depósito a plazo a 5 años, la simulación realizada en una entidad bancaria entrega una tasa para estos efectos de 0,9% anual para un depósito en UF. Considerando el valor de liquidación de activos muebles por MM\$8,4 y la de bienes inmuebles por MM\$123,7, se tiene un total de MM\$132,1 o su equivalente en UF de 3.977. En el capítulo siguiente se procederá a calcular el VAN de esta alternativa para tener coherencia con las tasas de descuento a utilizar.

La evaluación económica debe incorporar los activos existentes con la misma valorización y conseguir una rentabilidad mayor que la alternativa de liquidación de estos e invertir en un depósito a plazo.

³ Valor obtenido de <https://www.tinsa.cl/sala-de-prensa/notas-de-prensa/precio-m2-comunas-santiago/>

3.3. Síntesis de la Estrategia

Para realizar la síntesis de la estrategia se decidió realizar un modelo Canvas que permita resumir la estrategia escogida con el foco específico en aquellos grupos de clientes con mayor valoración de la personalización de la polera como elemento distintivo. Dado esto, se tiene el siguiente esquema:

Tabla N°34
Modelo Canvas

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
<p>Proveedores de Materias Primas tanto telas e hilos son esenciales para el funcionamiento y la continuidad de la producción, así como también para asegurar la diversidad de colores que valoran nuestros clientes</p> <p>Los trabajadores también figuran como socios claves, dado que se tendrán que especializar en los procesos nuevos para la personalización y contactabilidad con los clientes</p>	<p>Publicaciones en Redes Sociales, manteniendo un perfil activo y con contenido que aporte.</p> <p>Contacto y acompañamiento de clientes para ayudarlos en el proceso de personalización.</p> <p>Recursos clave</p> <p>Se requiere contar con personal especialista en diseño para acompañar a los clientes que tengan dudas, además que funciona como agente de ventas.</p> <p>A nivel de equipamiento se requiere una Impresora especializada.</p> <p>También se contempla la adquisición de un Software que apoye visualmente al cliente en la personalización.</p>	<p>Nuestra propuesta de valor se basa en la personalización completa, queremos ir más allá de una polera con una imagen, queremos que puedas elegir todos los detalles de tu prenda para que la sientas tuya, porque el color y un dibujo no son suficientes, podemos hacer esa prenda que tienes pensada en tu cabeza.</p> <p>Aprovechamos nuestra experiencia confeccionando poleras para llevar la personalización a otro nivel, llegando a ser comparables con la competencia internacional.</p>	<p>La relación con los clientes se concentrará en plataformas digitales de interacción con el cliente, además del contacto por redes sociales y la relación que puedan establecer con la diseñadora para complementar los diseños.</p> <p>Canales</p> <p>Se potenciarán canales de redes sociales, donde se buscará trabajar con herramientas disponibles en Facebook e Instagram para llegar de mejor forma a los segmentos de clientes estipulados.</p> <p>Se requiere llegar al universo total de clientes en el segmento para la meta de ventas de 6.000 poleras el primer año.</p>	<p>Estamos creando valor a un segmento de clientes entre 20 y 49 años, principalmente de segmentos C2 y C3, que buscan poder adquirir poleras personalizadas con una fuerte componente en la personalización física del producto (corte, tipo de cuello, tipo de mangas).</p> <p>Se estima un mercado objetivo de 525.000 clientes aproximadamente.</p>
<p>Estructura de costos</p> <p>Los principales costos están dados por el recurso humano (60% aprox.), el cual requiere una especialización importante, tanto para la confección de prendas como para el diseño. Los costos asociados a insumos productivos son el segundo ítem en importancia (21% aprox.)</p>		<p>Fuente de ingresos</p> <p>Los ingresos se generan por la venta de poleras con distinto grado de personalización, las cuales tendrán un precio variable asociado a las distintas características que se deseen personalizar, pero apuntando a un precio ligeramente menor que el de la competencia, con mayor valor agregado. (Precio medio estimado de \$19.000 más IVA)</p>		

4. Evaluación y Factibilidad Económica

4.1. Inversión

Las principales inversiones requeridas para desarrollar el modelo de negocio de poleras personalizadas en la Región Metropolitana están dadas por la incorporación de nuevas tecnologías para lograr una personalización acorde al modelo planteado y a la experiencia que se busca dar al cliente, para esto se requiere la incorporación de los siguientes activos a Nellyse:

- **Sistema de impresión DTF:** el equipo ideal a incorporar es una impresora que incluya el sistema de aplicación de adhesivo al film impreso, se realiza la evaluación con la alternativa de TIMG (Plotter de impresión DTF - 1 Cabezal Epson Xp600 + Horno) con un valor de \$3.326.401 IVA incluido⁴.

Imagen N°35
Impresora DTF



- **Aplicación para visualizar personalización desde la web:** Se comento en los capítulos anteriores la importancia de contar con una

⁴ <https://www.suministro.cl/ploter-de-impresion-dtf-a3-black-line-1-xp600>

herramienta que permita la relación con el cliente a modo de “tienda virtual”, para esto se escogió la herramienta de Inkxe, que incluye la aplicación de diseño online, soporte para la impresión desde la aplicación, visualización 3D, software de producción y aplicación para realzar órdenes online y offline, con un costo de USD\$ 4.999⁵.

- **Página Web:** el diseño de la página web es esencial para el éxito de un negocio online como el propuesto, por lo que se considera un valor de confección de la página alto para que cumpla con todas las expectativas necesarias para encantar y atraer clientes. Se considera un presupuesto de \$1.299.990⁶.
- **Computadores:** se consideran dos equipos con características distintas, uno enfocado al diseño (Mac con chip M1), y otro equipo Windows para el manejo de las impresoras (no todos los controladores funcionan con Mac, menos con M1. Para esto se considera un presupuesto de \$3.600.000.
- **Reacondicionamiento de instalaciones:** Si bien no es un activo como tal, se considera un mejoramiento de los activos existentes por ende un proyecto activable contablemente hablando. Considera mejoramiento de los techos e instalaciones eléctricas para permitir el aumento de consumo por los nuevos equipos, además del acondicionamiento de la sala de impresión mejorando la aislación térmica. Se considera un presupuesto de \$10.000.000.
- **Activos aportados por Nellyse:** Como se menciona en el capítulo anterior, se incluyen en la inversión los activos muebles que aporta la empresa por un valor de \$8.400.000, sin embargo se debe considerar que estos ya están depreciados, pero aún tienen vida útil por lo menos por la duración de este proyecto.

⁵ <https://inkxe.com/>

⁶ Considerado como el valor de referencia alto en el sitio <https://www.paginaswebeconomicas.top/precios>

4.2. Costos

Para el cálculo de los costos se consideraron parámetros según la experiencia de la dueña de la empresa (como por ejemplo el rendimiento en poleras de cada rollo) además de los rendimientos de fabricantes y distribuidores de tinta para el caso de las impresiones. El cálculo por ítem es como se menciona a continuación.

- **Materiales Textiles:** para el cálculo del costo unitario por polera se considera que un rollo de tela pesa entre 20 y 25 kilos aproximadamente, con un costo entre \$6.000 y \$7.000 por kilo, de cada rollo se pueden obtener entre 96 y 108 poleras, lo que deja un costo promedio de \$1.467 por polera en tela. A esto se le suma un aproximado de \$293 por polera en hilos, para un costo total por polera de \$1.760 por concepto de materiales textiles.
- **Materiales de Impresión:** Considera materiales para impresión DTF de tinta, polvo adhesivo y film de transferencia, con un costo por polera de \$1.308 por polera (detalle en página 34).
- **Sueldos de personal de producción:** considera una costurera en primera instancia, posteriormente se incorporan según necesidades de producción un cortador y una segunda costurera, todos con sueldos de \$560.000 brutos mensuales.
- **Comisiones de venta:** Dado que se asume que todas las ventas serán online y con tarjetas u otras aplicaciones de pago, se considera comisiones de 2,2% en promedio sobre las ventas.

4.3. Gastos

El cálculo de los gastos incorpora los sueldos de la administración y colaboradores no directamente en producción, además de una serie de servicios esenciales para el funcionamiento de la empresa. Se presenta aquí el desglose de estos.

- **Sueldos de administración:** Considera los sueldos del Diseñador, Community Manager, Gerente de Operaciones y Gerente General. El detalle de los sueldos brutos considerados se observa en la siguiente tabla:

Tabla N°36
Sueldos Administración

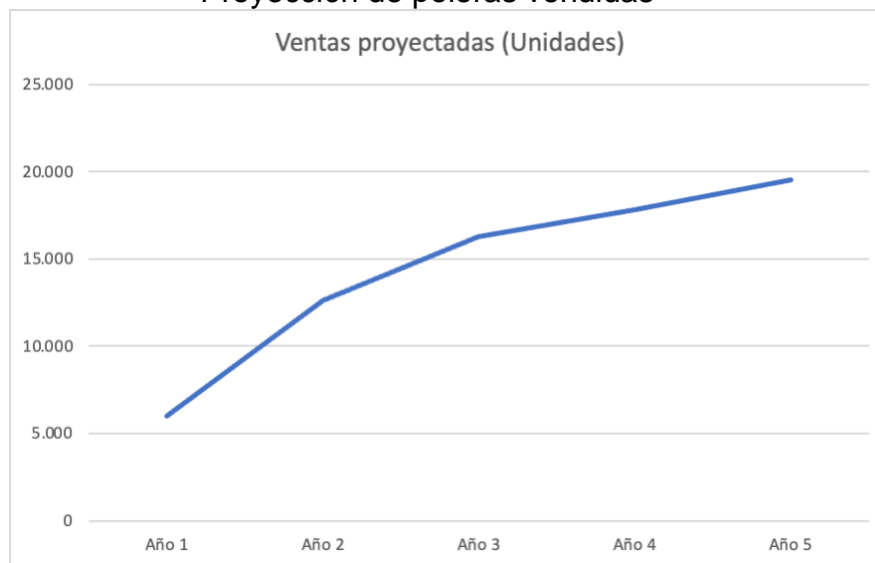
	Valor mensual
Diseñador	\$ 780.000
Community Manager	\$ 1.040.000
Gerente Operaciones	\$ 1.950.000
Gerente General	\$ 2.600.000
	\$ 6.370.000

- **Artículos de Oficina:** Considera un monto fijo de \$120.000 mensuales, calculado en función de estimaciones a partir de estimaciones en resmas de papel, lápices, post it, etc.
- **Servicios Básicos:** Calculado en función de proyecciones de gastos de electricidad, Internet, Teléfono (Celular), agua, etc. Monto inicial de \$250.000 más una componente variable por producción.
- **Gastos Generales:** Valor aproximado, considera un gasto mensual de 7% sobre las ventas.
- **Mantención:** Considera un gasto mensual de 2% sobre las ventas, considerando el gasto histórico en reparaciones y mantenciones varias de los equipos.
- **Publicidad:** Considera un gasto mensual inicial de \$375.000 con una componente variable por aumento de ventas, considera publicidad en redes sociales para conseguir la visibilidad buscada en el público objetivo. Estimación en base a los costos de publicidad de Instagram.
- **Arriendo:** Como se calculó en el capítulo 3.2, el arriendo estipulado mensual para rentabilizar las instalaciones a precio de mercado es de \$500.000 mensuales.

4.4. Ingresos

El cálculo de los ingresos considera un precio promedio de poleras de \$22.610 (precio final, IVA incluido) y una curva de crecimiento que va desde las 250 poleras mensuales incrementándose hasta completar las 6.000 anuales el primer año, en función del plan de marketing y de las metas estratégicas estipuladas. El crecimiento se mantiene con tasas decrecientes hasta llegar a las 19.500 poleras el quinto año. La curva de crecimiento proyectada se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico N°37
Proyección de poleras vendidas



4.5. Tasa de Descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento, se utilizó como tasa libre de riesgo la tasa ofrecida por los bonos del Banco Central de Chile a 5 años (04/06/2022), correspondiente a 6,45%, se consideró un retorno de mercado exigido alto por ser una empresa nueva (20%) y como beta, se consideró el valor propuesto por Damoradan para la industria de vestimenta (0,95). En base a esto, el retorno esperado para este negocio es el siguiente:

$$Re = Rf + \beta * (Rm - Rf) = 6,45\% + 0,95 * (20\% - 6,45\%) = 17,7\%$$

En base a esto se establece que la tasa de descuento para evaluar el proyecto es de un 17,7% anual.

4.6. Flujo de Caja Mensual - Primer año

En base a todos los ítems revisados, se plantea el flujo de caja para el primer año del proyecto, considerando todo lo revisado en el presente documento, así se tiene lo siguiente.

Tabla N°38
Flujo de caja mensual

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos	\$4.788.000	\$5.358.000	\$5.985.000	\$6.688.000	\$7.486.000	\$8.379.000	\$9.367.000	\$10.469.000	\$11.704.000	\$13.091.000	\$14.649.000	\$16.378.000
Costos Operacionales	-\$1.997.565	-\$2.102.275	-\$2.217.456	-\$2.346.599	-\$2.493.193	-\$2.657.238	-\$2.838.736	-\$3.041.176	-\$3.268.047	-\$3.522.842	-\$3.809.050	-\$4.126.670
GAV	-\$8.332.284	-\$8.427.050	-\$8.530.495	-\$8.645.469	-\$8.774.819	-\$8.918.549	-\$9.076.659	-\$10.031.999	-\$10.227.418	-\$10.445.763	-\$10.689.884	-\$10.959.784
Depreciación	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773	-\$303.773
Resultado Operacional	-\$5.845.622	-\$5.475.098	-\$5.066.724	-\$4.607.841	-\$4.085.785	-\$3.500.561	-\$2.852.168	-\$2.907.948	-\$2.095.238	-\$1.181.378	-\$153.707	\$987.773
Gastos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Resultado No Operacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuesto	-\$5.845.622	-\$5.475.098	-\$5.066.724	-\$4.607.841	-\$4.085.785	-\$3.500.561	-\$2.852.168	-\$2.907.948	-\$2.095.238	-\$1.181.378	-\$153.707	\$987.773
Impuesto	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$266.699
Utilidad	-\$5.845.622	-\$5.475.098	-\$5.066.724	-\$4.607.841	-\$4.085.785	-\$3.500.561	-\$2.852.168	-\$2.907.948	-\$2.095.238	-\$1.181.378	-\$153.707	\$1.254.472
+ Depreciación	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773	\$303.773
Flujo Operacional	-\$5.541.848	-\$5.171.324	-\$4.762.951	-\$4.304.067	-\$3.782.012	-\$3.196.787	-\$2.548.395	-\$2.604.175	-\$1.791.465	-\$877.605	\$150.066	\$1.558.245
Inversión												
Capital de Trabajo												
Valor Residual												
Flujo No Operacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Flujo de Caja	-\$5.541.848	-\$5.171.324	-\$4.762.951	-\$4.304.067	-\$3.782.012	-\$3.196.787	-\$2.548.395	-\$2.604.175	-\$1.791.465	-\$877.605	\$150.066	\$1.558.245

Donde se observa que el resultado es negativo buena parte del año, revirtiéndose recién los dos últimos meses. En el Anexo B se puede observar el flujo mensual detallado.

4.7. Flujo de Caja Anual - 5 años

Para el cálculo del flujo a 5 años, se considera en la inversión revisada en el capítulo 4.1, además de la adquisición de una segunda impresora en el año 4 (dada la demanda) y un capital de trabajo de \$12.022.364 que considera un mes de sueldos y 20 rollos de telas según la cantidad de colores que se propuso ofrecer en el capítulo 3. Así se tiene el flujo de caja sin financiamiento para el proyecto:

Tabla N°39
Flujo de caja anual sin financiamiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		\$114.342.000	\$239.410.168	\$309.094.681	\$338.447.000	\$370.595.000
Costos Operacionales		-\$34.420.846	-\$73.162.116	-\$87.274.563	-\$94.039.290	-\$101.378.906
GAV		-\$113.060.174	-\$128.940.931	-\$140.045.268	-\$147.737.181	-\$155.907.963
Depreciación		-\$3.645.278	-\$3.645.278	-\$3.645.278	-\$4.310.558	-\$4.310.558
Resultado Operacional		-\$36.784.298	\$33.661.842	\$78.129.572	\$92.359.971	\$108.997.572
Gastos financieros		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Resultado No Operacional		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuesto		-\$36.784.298	\$33.661.842	\$78.129.572	\$92.359.971	\$108.997.572
Impuesto		\$0	\$0	-\$20.251.921	-\$24.937.192	-\$29.429.344
Utilidad		-\$36.784.298	\$33.661.842	\$57.877.651	\$67.422.779	\$79.568.228
+ Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
Flujo Operacional		-\$33.139.020	\$37.307.120	\$61.522.929	\$71.733.337	\$83.878.786
Inversión	-\$22.501.391				-\$3.326.401	
Aporte en Activos	-\$8.400.000					
Capital de Trabajo	-\$12.022.364	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$2.038.355	-\$2.232.500
Valor Residual						\$14.018.204
Flujo No Operacional	-\$42.923.755	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$5.364.756	\$11.785.704
Flujo de Caja	-\$42.923.755	-\$41.079.436	\$28.621.831	\$56.683.727	\$66.368.581	\$95.664.490
Flujo de Caja Descontado	-\$42.923.755	-\$34.902.853	\$20.661.903	\$34.767.043	\$34.586.637	\$42.357.763
VAN	\$54.546.739					
Tasa de descuento		17,70%				

Adicional a esto, se considera la solicitud de un préstamo para balancear la caja y poder hacer frente a las inversiones, capital de trabajo y perdidas del primer año, por un total de \$90.000.000 a una tasa de 15% (obtenida de una simulación en la página de un banco). Considerando esto, la evaluación a 5 años queda como se muestra a continuación en el flujo de caja resumido, se presenta el flujo de caja detallado en el Anexo C.

Tabla N°40
Flujo de caja anual con financiamiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		\$114.342.000	\$239.410.168	\$309.094.681	\$338.447.000	\$370.595.000
Costos Operacionales		-\$34.420.846	-\$73.162.116	-\$87.274.563	-\$94.039.290	-\$101.378.906
GAV		-\$113.060.174	-\$128.940.931	-\$140.045.268	-\$147.737.181	-\$155.907.963
Depreciación		-\$3.645.278	-\$3.645.278	-\$3.645.278	-\$4.310.558	-\$4.310.558
Resultado Operacional		-\$36.784.298	\$33.661.842	\$78.129.572	\$92.359.971	\$108.997.572
Gastos financieros		-\$13.514.867	-\$11.511.058	-\$9.206.346	-\$6.555.547	-\$3.506.689
Resultado No Operacional		-\$13.514.867	-\$11.511.058	-\$9.206.346	-\$6.555.547	-\$3.506.689
Utilidad Antes de Impuesto		-\$50.299.165	\$22.150.784	\$68.923.226	\$85.804.425	\$105.490.883
Impuesto		\$0	\$0	-\$11.009.208	-\$23.167.195	-\$28.482.538
Utilidad		-\$50.299.165	\$22.150.784	\$57.914.018	\$62.637.230	\$77.008.344
+ Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
Flujo Operacional		-\$46.653.887	\$25.796.063	\$61.559.296	\$66.947.788	\$81.318.903
Inversión	-\$22.501.391				-\$3.326.401	
Capital de Trabajo	-\$12.022.364	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$2.038.355	-\$2.232.500
Recuperación Capital de trabajo						\$14.018.204
Prestamo	\$90.000.000					
Amortizaciones		-\$13.344.034	-\$15.347.844	-\$17.652.555	-\$20.303.355	-\$23.352.212
Flujo No Operacional	\$55.476.245	-\$21.284.451	-\$24.033.133	-\$22.491.758	-\$25.668.111	-\$11.566.508
Flujo de Caja	\$55.476.245	-\$67.938.338	\$1.762.930	\$39.067.538	\$41.279.677	\$69.752.395
Flujo de Caja Descontado	\$55.476.245	-\$57.723.329	\$1.272.647	\$23.962.129	\$21.512.065	\$30.884.557
VAN	\$75.384.315					
Tasa de descuento		17,7%				

Se observa que el proyecto genera un VAN de MM\$75 para el escenario planteado, siendo crítico financieramente el primer año y para su cumplimiento se debe cumplir la curva de crecimiento de ventas planteada, es necesario entonces el estudio de como las variaciones que pudiese tener la curva de demanda afectarían la rentabilidad del proyecto.

Ya conociendo las tasas de descuento del proyecto, se puede calcular el valor presente del costo de oportunidad considerando un depósito a plazo a 5 años para los MM\$132 de los bienes muebles e inmuebles aportados por la empresa Nellyse. Se consideran proyecciones del Banco Central en el IPOM de Junio 2022 para estimar variación de UF. La simulación del depósito a plazo fue realizada en una entidad bancaria entrega una tasa para estos efectos de 0,9% anual para un depósito en UF, por lo que los flujos descontados a tasa libre de riesgo vista en el capítulo 4.5 (6,45%) quedan configurados como se muestra a continuación:

Tabla N°41
Flujo de caja anual de Escenario alternativo 1

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyección inflación (IPOM 6/22)		2,70%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Proyección UF	33.224,65	34.121,72	35.145,37	36.199,73	37.285,72	38.404,29
Tasa Depósito		0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%
Valor Depósito (UF)	3.976,82	4.012,62	4.048,73	4.085,17	4.121,93	4.159,03
Valor Depósito (\$)	\$ 132.128.597	\$ 136.917.333	\$ 142.294.077	\$ 147.881.965	\$ 153.689.290	\$ 159.724.669
Flujo de Caja Descontado						\$ 116.854.023
VAN	\$ 116.854.023					

Otra opción para calcular el costo alternativo del proyecto es tomar los bienes muebles actuales y venderlos por el valor estimado (MM\$8,4) y colocar un depósito a plazo por ese valor a 5 años, pero en vez de vender el terreno, arrendarlo por los mismos 5 años en equivalencia con el proyecto evaluado. Se considera como supuesto que el terreno tiene el mismo valor en UF que el actual al final de los 5 años. Este escenario queda como se expresa en la siguiente tabla.

Tabla N°42
Flujo de caja anual de Escenario alternativo 2

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor Depósito (UF)	252,82	255,10	257,40	259,71	262,05	264,41
Valor Depósito (\$)	\$ 8.400.000	\$ 8.704.441	\$ 9.046.265	\$ 9.401.511	\$ 9.770.709	\$ 10.154.405
Valor 5 años						\$ 10.154.405
Valor arriendo		\$ 6.000.000	\$ 6.480.000	\$ 6.998.400	\$ 7.558.272	\$ 8.162.934
Valor residual terreno						\$ 143.017.581
Flujo de Caja Descontado		\$ 5.636.449	\$ 5.718.520	\$ 5.801.787	\$ 5.886.266	\$ 118.032.077
VAN	\$ 141.075.098					

Sin embargo, este escenario tiene el problema que considera la tasa de descuento equivalente al escenario alternativo N°1 como libre de riesgo y el arriendo eventualmente puede tener riesgos asociados de no pago o vacancia. El escenario alternativo N°2 se hace igual al Escenario alternativo N°1 con una tasa de 10,9% (versus la tasa de 6,45% que es la considerada como libre de riesgo), es difícil estimar el real riesgo del escenario alternativo N°2 para estimar una tasa de descuento y si sumamos además la aversión al riesgo de los dueños del negocio, surge como mejor alternativa para establecer el costo de oportunidad el Escenario Alternativo N°1.

4.8. Análisis de Sensibilidad

Para la confección del análisis de sensibilidad se consideraron 3 escenarios, el base revisado en los flujos mensuales y anuales, además de un escenario pesimista con un 30% menos de demanda y un escenario optimista con un 30% adicional de demanda. Junto con los 3 escenarios, se consideraron variaciones de estos para ver cómo podría afectar el potencial incremento de costos a la rentabilidad del proyecto, de esta manera, se tienen los siguientes resultados para el VAN del proyecto en cada escenario y sus variaciones.

Tabla N°40
VAN para diferentes escenarios y variaciones en costo y demanda

	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
	Demanda		
Aumento Costos	-30%	Base	30%
0%	\$7.909.732	\$75.384.315	\$225.141.876
5%	-\$21.507.816	\$72.618.433	\$211.779.691
10%	-\$59.297.065	\$43.571.168	\$176.560.054

De este ejercicio se puede concluir que el escenario pesimista sin aumento de costo tiene VAN positivo, pero dado que los flujos positivos recién se darían en el año 4, tiene mayor necesidad de financiamiento para solventar los primeros 3 años de operación (MM\$150).

El escenario base es financieramente factible, genera un VAN positivo y soporta el aumento de costo manteniendo la rentabilidad positiva, sin embargo, su resultado es menor que el costo de oportunidad de los activos calculado.

El escenario optimista es el único que en todas sus variaciones es mayor que el costo de oportunidad de los activos, lo que demuestra que la clave del modelo de negocio planteado está en el crecimiento de las ventas proyectadas, por lo que debiese intentar una rápida expansión del mercado para tener los resultados deseados.

5. Conclusiones y Recomendaciones

La primera conclusión importante que se genera del presente trabajo es que existe una real oportunidad en el mercado de poleras personalizadas ya que los clientes efectivamente buscan un mayor nivel de personalización sobre sus prendas y la oferta actual no logra hacerse cargo de esta oportunidad. La estimación del tamaño del mercado para estas preferencias es de algo más de 500.000 clientes potenciales en la Región Metropolitana.

Otro punto que se validó con el plan de negocios es que Nellyse presenta ventajas competitivas en términos de la personalización física de poleras, pero presenta debilidades administrativas que hay que trabajar y deben subsanarse para poder competir con aquellas empresas que están mejor posicionadas en la industria.

Se concluye también que la clave para el éxito de un modelo de negocio como el planteado es la estrategia comercial robusta, de alta interacción con el cliente y de alta presencia en redes sociales, destacando sus ventajas en la personalización física de la polera y con una estrategia de diferenciación sobre la competencia por estos conceptos.

Sin embargo hay que considerar los factores del entorno que están influyendo en el momento para realizar el negocio, si bien los factores socioculturales y tecnológicos favorecen la realización del negocio por las tendencias a personalizar bienes y la disminución de los costos de nuevas tecnologías respectivamente, los factores políticos y económicos presentan dificultades a considerar por la inestabilidad política y los aumentos de costos producto de la situación internacional, por ende el riesgo asociado a la realización del proyecto aumenta en la medida que estos aspectos exógenos no se normalicen.

Desde el punto de vista financiero, el proyecto es rentable (VAN MM\$75) y se demuestra que las ventajas competitivas de la empresa son explotables para la realización del plan de negocio. El estudio de escenarios plantea la necesidad de un rápido crecimiento y deja establecido que el éxito del negocio viene dado por su capacidad de crecer en demanda.

Desde el punto de vista del inversionista, existen alternativas que generan mayor rentabilidad a los activos existentes (muebles e inmuebles), como es el caso de la venta de estos para invertir en instrumentos libre de riesgo o el arriendo de la propiedad para otros fines. Esto sumado a la aversión al riesgo de los dueños del terreno, hacen poco viable el plan en estas condiciones.

Otro punto importante a considerar es el riesgo de que los miembros de la empresa no sigan las sugerencias, ya sea por la necesidad de buscar mayores ventas o por volver a lo que solían hacer (estrategia de bajos precios y alto volumen), dejando de lado la estrategia de diferenciación. Esto tiene el riesgo de que no se logre llegar a los clientes finales ni posicionar la marca y fracase el modelo de negocio, por lo que se recomienda que si en algún momento se busca barajar alternativas al modelo de negocio, se vuelva a realizar una investigación de mercado y una evaluación económica para revisar la factibilidad de un plan alternativo.

Considerando todos los factores aquí mencionados: alto nivel de inversión, crecimiento agresivo necesario para la factibilidad del modelo de negocio, las dificultades en la actualidad para conseguir materias primas y el aumento de costo de estas dado el encarecimiento de los envíos internacionales, además de las potenciales bajas de precio de la tecnología de impresión directa, la recomendación final es no llevar a cabo el proyecto bajo las condiciones actuales y reestudiar el mercado y el entorno en 2 años más para reevaluar el plan de negocio.

6. Bibliografía

1. WHEELEN T. L. y HUNGER, J.D. 2007. Administración Estratégica y Política de Negocios. México, Pearson Educación. 768p.
2. MALHOTRA, N. K. 2008. Investigación de Mercados. México, Pearson Educación. 920p.
3. OSTERWALDER, A. 2009. Bussiness Model Generation. Ámsterdam, Modderman Drukwerk. 72p.
4. KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. 2002. El Cuadro de Mando Integral. Barcelona, Ediciones Gestión 2000. 324p.

Anexos

A. Preguntas de la Encuesta:

- a. ¿Te gustaría comprar una polera personalizada? (para ti o para otra persona)
 - i. Si
 - ii. No
 - iii. Tendría que verla
- b. ¿Qué tipo de diseño personalizado te gustaría elegir?
 - i. Full personalizado (corte de polera, color de tela y combinaciones, imágenes a estampar y ubicación de estas en la polera, además de texto a incluir)
 - ii. Con Imágenes prediseñadas (catalogadas por motivos, ej.: Turísticos, Deportivos, movimientos sociales, etc.)
 - iii. Ambas opciones (A y B)
- c. ¿Qué tan importante es para ti contar con variedad de colores para tu polera personalizada? Siendo 1 no importante y 7 muy importante.
- d. ¿Qué tan importante es para ti contar con la posibilidad de elegir la confección de la polera (color, combinación de colores, color de hilo, tipo de cuello, tipo de mangas)? Siendo 1 no importante y 7 muy importante.
- e. ¿Qué tan importante es para ti contar con una aplicación que te permita cargar tus propias imágenes y definir la ubicación de estas? Siendo 1 no importante y 7 muy importante.
- f. ¿Qué tan importante es para ti contar con la opción de agregar textos personalizados con distintas tipografías y color? Siendo 1 no importante y 7 muy importante.
- g. ¿Cuál sería tu disposición a pagar por este producto?
 - i. Entre \$5.000 y \$10.000
 - ii. Entre \$10.000 y \$15.000
 - iii. Entre \$15.000 y \$20.000
- h. Por favor indícanos tu rango etario
 - i. Entre 20 y 29 años
 - ii. Entre 30 y 39 años
 - iii. Entre 40 y 49 años
 - iv. Entre 50 y 59 años
 - v. 60 o más años.

- i. Por favor indica tu nivel educacional
 - i. Entre 20 y 29 años
 - ii. Entre 30 y 39 años
 - iii. Entre 40 y 49 años
 - iv. Entre 50 y 59 años
 - v. 60 o más años.

- j. Por favor indica tu rango de ingresos
 - i. Más de \$1.500.000
 - ii. Entre \$1.000.000 a \$1.500.000
 - iii. Entre \$700.000 a \$1.000.000
 - iv. Entre \$400.000 a \$700.000
 - v. Entre \$0 - \$400.000

B. Flujo de Caja Mensual:

Venta Q	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
		252	282	315	352	394	441	493	551	616	689	771	862
Ingresos		\$ 4.788.000	\$ 5.358.000	\$ 5.985.000	\$ 6.688.000	\$ 7.486.000	\$ 8.379.000	\$ 9.367.000	\$ 10.469.000	\$ 11.704.000	\$ 13.091.000	\$ 14.649.000	\$ 16.378.000
Costos													
Costos Operacionales													
Materiales Textiles		\$ 443.625	\$ 496.438	\$ 554.531	\$ 619.667	\$ 693.604	\$ 776.344	\$ 867.885	\$ 969.990	\$ 1.084.417	\$ 1.212.927	\$ 1.357.281	\$ 1.517.479
Materiales de Impresión		\$ 329.646	\$ 368.890	\$ 412.058	\$ 460.458	\$ 515.399	\$ 576.881	\$ 644.903	\$ 720.774	\$ 805.802	\$ 901.295	\$ 1.008.561	\$ 1.127.599
Sueldos Personal Producción		\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000	\$ 1.118.000
Comisiones Ventas (tarjetas)		\$ 106.294	\$ 118.948	\$ 132.867	\$ 148.474	\$ 166.189	\$ 186.014	\$ 207.947	\$ 232.412	\$ 259.829	\$ 290.620	\$ 325.208	\$ 363.592
Total Costos Operacionales		\$ 1.997.565	\$ 2.102.275	\$ 2.217.456	\$ 2.346.599	\$ 2.493.193	\$ 2.657.238	\$ 2.838.736	\$ 3.041.176	\$ 3.268.047	\$ 3.522.842	\$ 3.809.050	\$ 4.126.670
Resultado Operacional		\$ 2.790.435	\$ 3.255.725	\$ 3.767.544	\$ 4.341.401	\$ 4.992.807	\$ 5.721.762	\$ 6.528.264	\$ 7.427.824	\$ 8.435.953	\$ 9.568.158	\$ 10.839.950	\$ 12.251.330
GAV													
Sueldos Administración	\$	6.656.364	\$ 6.690.455	\$ 6.727.955	\$ 6.770.000	\$ 6.817.727	\$ 6.871.136	\$ 6.930.227	\$ 7.776.136	\$ 7.850.000	\$ 7.932.955	\$ 8.026.136	\$ 8.129.545
Articulos de Oficina	\$	120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000
Servicios Básicos	\$	250.000	\$ 253.750	\$ 257.556	\$ 261.420	\$ 265.341	\$ 269.321	\$ 273.361	\$ 277.461	\$ 281.623	\$ 285.847	\$ 290.135	\$ 294.487
Gastos Generales	\$	335.160	\$ 375.060	\$ 418.950	\$ 468.160	\$ 524.020	\$ 586.530	\$ 655.690	\$ 732.830	\$ 819.280	\$ 916.370	\$ 1.025.430	\$ 1.146.460
Mantenimiento Maquinaria	\$	95.760	\$ 107.160	\$ 119.700	\$ 133.760	\$ 149.720	\$ 167.580	\$ 187.340	\$ 209.380	\$ 234.080	\$ 261.820	\$ 292.980	\$ 327.560
Publicidad	\$	375.000	\$ 380.625	\$ 386.334	\$ 392.129	\$ 398.011	\$ 403.982	\$ 410.041	\$ 416.192	\$ 422.435	\$ 428.771	\$ 435.203	\$ 441.731
Arriendo	\$	500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
Total GAV	\$	8.332.284	\$ 8.427.050	\$ 8.530.495	\$ 8.645.469	\$ 8.774.819	\$ 8.918.549	\$ 9.076.659	\$ 10.031.999	\$ 10.227.418	\$ 10.445.763	\$ 10.689.884	\$ 10.959.784
EBITDA		-\$ 5.541.848	-\$ 5.171.324	-\$ 4.762.951	-\$ 4.304.067	-\$ 3.782.012	-\$ 3.196.787	-\$ 2.548.395	-\$ 2.604.175	-\$ 1.791.465	-\$ 877.605	\$ 150.066	\$ 1.291.546
Depreciación		\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773
Gastos Financieros													
Utilidad/Perdida antes Imp.		-\$ 5.845.622	-\$ 5.475.098	-\$ 5.066.724	-\$ 4.607.841	-\$ 4.085.785	-\$ 3.500.561	-\$ 2.852.168	-\$ 2.907.948	-\$ 2.095.238	-\$ 1.181.378	-\$ 153.707	\$ 987.773
Impuesto	\$	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 266.699
Utilidad		-\$ 5.845.622	-\$ 5.475.098	-\$ 5.066.724	-\$ 4.607.841	-\$ 4.085.785	-\$ 3.500.561	-\$ 2.852.168	-\$ 2.907.948	-\$ 2.095.238	-\$ 1.181.378	-\$ 153.707	\$ 721.074
Depreciación		\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773	\$ 303.773
Flujo		-\$ 5.541.848	-\$ 5.171.324	-\$ 4.762.951	-\$ 4.304.067	-\$ 3.782.012	-\$ 3.196.787	-\$ 2.548.395	-\$ 2.604.175	-\$ 1.791.465	-\$ 877.605	\$ 150.066	\$ 1.291.546

C. Flujo de Caja Anual sin Deuda

Actividad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		6.018	12.601	16.268	17.813	19.505
Ingresos		\$114.342.000	\$239.410.168	\$309.094.681	\$338.447.000	\$370.595.000
Costos						
Costos Operacionales						
Materiales Textiles		\$10.594.188	\$22.183.010	\$28.638.458	\$31.358.302	\$34.336.927
Materiales de Impresión		\$7.872.266	\$16.483.620	\$21.280.496	\$23.301.542	\$25.514.881
Sueldos Personal Producción		\$13.416.000	\$29.180.580	\$30.493.706	\$31.865.923	\$33.299.889
Comisiones Ventas (tarjetas)		\$2.538.392	\$5.314.906	\$6.861.902	\$7.513.523	\$8.227.209
Total Costos Operacionales		\$34.420.846	\$73.162.116	\$87.274.563	\$94.039.290	\$101.378.906
Resultado Operacional		\$79.921.154	\$166.248.052	\$221.820.118	\$244.407.710	\$269.216.094
GAV						
Sueldos Administración		\$87.178.636	\$91.101.675	\$95.201.250	\$99.485.307	\$103.962.145
Articulos de Oficina		\$1.440.000	\$1.504.800	\$1.572.516	\$1.643.279	\$1.717.227
Servicios Básicos		\$3.260.303	\$3.407.016	\$3.560.332	\$3.720.547	\$3.887.972
Gastos Generales	\$	8.003.940	\$ 16.758.712	\$ 21.636.628	\$ 23.691.290	\$ 25.941.650
Mantenición Maquinaria	\$	2.286.840	\$ 4.788.203	\$ 6.181.894	\$ 6.768.940	\$ 7.411.900
Publicidad		\$4.890.454	\$5.110.525	\$5.340.498	\$5.580.821	\$5.831.958
Arriendo		\$6.000.000	\$6.270.000	\$6.552.150	\$6.846.997	\$7.155.112
Total GAV		\$113.060.174	\$128.940.931	\$140.045.268	\$147.737.181	\$155.907.963
EBITDA		-\$33.139.020	\$37.307.120	\$81.774.850	\$96.670.530	\$113.308.131
Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
Gastos Financieros						
Perdida Ejercicio Anterior			-\$36.784.298	-\$3.122.456		
Utilidad/Perdida antes Imp.		-\$36.784.298	-\$3.122.456	\$75.007.116	\$92.359.971	\$108.997.572
Impuesto		\$0	\$0	\$20.251.921	\$24.937.192	\$29.429.344
Utilidad		-\$36.784.298	-\$3.122.456	\$54.755.195	\$67.422.779	\$79.568.228
Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
			\$36.784.298	\$3.122.456		
Flujo		-\$33.139.020	\$37.307.120	\$61.522.929	\$71.733.337	\$83.878.786
Inversión	-\$22.501.391				-\$3.326.401	
Aporte en Activos	-\$8.400.000					
Capital de Trabajo	-\$12.022.364	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$2.038.355	-\$2.232.500
Recuperación Capital de trabajo						\$14.018.204
Prestamo						
Amortizaciones						
Flujo No Operacional	-\$42.923.755	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$5.364.756	\$11.785.704
Flujo de Caja	-\$42.923.755	-\$41.079.436	\$28.621.831	\$56.683.727	\$66.368.581	\$95.664.490
Flujo de Caja Descontado	-\$42.923.755	-\$34.902.853	\$20.661.903	\$34.767.043	\$34.586.637	\$42.357.763
VAN	\$54.546.739					
Tasa de descuento	17,70%					

D. Flujo de Caja Anual con Deuda

Actividad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		6.018	12.601	16.268	17.813	19.505
Ingresos		\$114.342.000	\$239.410.168	\$309.094.681	\$338.447.000	\$370.595.000
Costos						
Costos Operacionales						
Materiales Textiles		\$10.594.188	\$22.183.010	\$28.638.458	\$31.358.302	\$34.336.927
Materiales de Impresión		\$7.872.266	\$16.483.620	\$21.280.496	\$23.301.542	\$25.514.881
Sueldos Personal Producción		\$13.416.000	\$29.180.580	\$30.493.706	\$31.865.923	\$33.299.889
Comisiones Ventas (tarjetas)		\$2.538.392	\$5.314.906	\$6.861.902	\$7.513.523	\$8.227.209
Total Costos Operacionales		\$34.420.846	\$73.162.116	\$87.274.563	\$94.039.290	\$101.378.906
Resultado Operacional		\$79.921.154	\$166.248.052	\$221.820.118	\$244.407.710	\$269.216.094
GAV						
Sueldos Administración		\$87.178.636	\$91.101.675	\$95.201.250	\$99.485.307	\$103.962.145
Articulos de Oficina		\$1.440.000	\$1.504.800	\$1.572.516	\$1.643.279	\$1.717.227
Servicios Básicos		\$3.260.303	\$3.407.016	\$3.560.332	\$3.720.547	\$3.887.972
Gastos Generales	\$	8.003.940	\$ 16.758.712	\$ 21.636.628	\$ 23.691.290	\$ 25.941.650
Mantenición Maquinaria	\$	2.286.840	\$ 4.788.203	\$ 6.181.894	\$ 6.768.940	\$ 7.411.900
Publicidad		\$4.890.454	\$5.110.525	\$5.340.498	\$5.580.821	\$5.831.958
Arriendo		\$6.000.000	\$6.270.000	\$6.552.150	\$6.846.997	\$7.155.112
Total GAV		\$113.060.174	\$128.940.931	\$140.045.268	\$147.737.181	\$155.907.963
EBITDA		-\$33.139.020	\$37.307.120	\$81.774.850	\$96.670.530	\$113.308.131
Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
Gastos Financieros		-\$13.514.867	-\$11.511.058	-\$9.206.346	-\$6.555.547	-\$3.506.689
Perdida Ejercicio Anterior			-\$50.299.165	-\$28.148.381		
Utilidad/Perdida antes Imp.		-\$50.299.165	-\$28.148.381	\$40.774.845	\$85.804.425	\$105.490.883
Impuesto		\$0	\$0	\$11.009.208	\$23.167.195	\$28.482.538
Utilidad		-\$50.299.165	-\$28.148.381	\$29.765.637	\$62.637.230	\$77.008.344
Depreciación		\$3.645.278	\$3.645.278	\$3.645.278	\$4.310.558	\$4.310.558
Flujo		-\$46.653.887	\$25.796.063	\$61.559.296	\$66.947.788	\$81.318.903
	\$8.400.000					
Inversión	-\$22.501.391				-\$3.326.401	
Aporte en Activos	-\$8.400.000					
Capital de Trabajo	-\$12.022.364	-\$7.940.417	-\$8.685.289	-\$4.839.202	-\$2.038.355	-\$2.232.500
Recuperación Capital de trabajo						\$14.018.204
Prestamo	\$90.000.000					
Amortizaciones		-\$13.344.034	-\$15.347.844	-\$17.652.555	-\$20.303.355	-\$23.352.212
Flujo No Operacional	\$55.476.245	-\$21.284.451	-\$24.033.133	-\$22.491.758	-\$25.668.111	-\$11.566.508
Flujo de Caja	\$55.476.245	-\$67.938.338	\$1.762.930	\$39.067.538	\$41.279.677	\$69.752.395
Flujo de Caja Descontado	\$55.476.245	-\$57.723.329	\$1.272.647	\$23.962.129	\$21.512.065	\$30.884.557
VAN	\$75.384.315					
Tasa de descuento	17,70%					